

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**INFLUENCIA DE LOS HáBITOS
ALIMENTARIOS SOBRE EL ESTADO
NUTRICIONAL DE CONDUCTORES DE
TURISMO SIN TURNOS LABORALES
DEFINIDOS, SAN JOSÉ, 2018.**

MARÍA FERNANDA SANDÍ CALERO

Mayo, 2018

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
AGRADECIMIENTO.....	x
RESUMEN.....	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1.1 Antecedentes del problema	16
1.1.2 Delimitación del problema	21
1.1.3 Justificación.....	21
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	23
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
1.3.1 Objetivo General	23
1.3.2 Objetivos Específicos.....	23
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	24
1.4.1. Alcances de la investigación	24
1.4.2. Limitaciones de la investigación	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	26
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	27
2.1.1 Hábitos alimentarios.....	27
2.1.2 Estado nutricional.....	28

2.1.3 Repercusiones de los hábitos alimentarios en el estado nutricional de los conductores profesionales	32
2.1.4 Turnos laborales	33
2.1.5 Características de los conductores profesionales	35
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	37
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	38
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	38
3.3.1 Población.....	39
3.3.2 Muestra.....	39
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	39
3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	39
3.4.1 Validez del instrumento	41
3.4.2 Confiabilidad del instrumento.....	41
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	42
3.7 PLAN PILOTO	47
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	48
Características sociodemográficas	49
Hábitos alimenticios de los conductores	52
Estado nutricional de los conductores	63
Influencia de las jornadas laborales indefinidas en el estado nutricional.....	65

Relación entre los hábitos alimentarios con el estado nutricional de los conductores	69
Estado nutricional de los conductores según el tipo de automóvil asignado	76
Relaciones de interés: estado nutricional y circunferencia abdominal respecto a la presencia de padecimientos.....	77
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	80
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
6.1 Conclusiones	91
6.2 Recomendaciones.....	93
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla N°1. Interpretación del IMC en adulto</i>	30
<i>Tabla N°2 Criterios de inclusión y exclusión</i>	39
<i>Tabla N°3.Operacionalización variable N°1</i>	42
<i>Tabla N°4.Operacionalización variable N°2</i>	43
<i>Tabla N°5.Operacionalización variable N°3</i>	45
<i>Tabla N°6.Operacionalización variable N°4</i>	46
<i>Tabla N°7 Opinión de los conductores de turismo respecto a su alimentación diaria, San José, 2018</i>	58
<i>Tabla N°8 Principales estadísticos descriptivos de las horas y días de trabajo de los conductores de turismo, San José, 2018</i>	65
<i>Tabla N°9 Razones por las cuales el trabajo afecta la alimentación de los conductores de turismo, San José, 2018</i>	67
<i>Tabla N°10 Relación entre las horas y días laborados respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018</i>	67
<i>Tabla N°11 Relación entre las horas y días laborados respecto a la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018</i>	68
<i>Tabla N°12 Opinión de los conductores sobre el efecto de su trabajo en la alimentación el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018</i>	68

<i>Tabla N°13 Opinión de los conductores sobre el efecto de su trabajo en la alimentación según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla N°14 Relación entre tiempos de comida y fuente de alimentos respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla N°15 Relación entre el factor para seleccionar alimentos y tipo de cocción favorita respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabla N°16 Relación entre el consumo de alimentos respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabla N°17 Tipo de automóvil asignado según el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla N°18 Tipo de automóvil asignado según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla N°19 Presencia de padecimientos según el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla N°20 Presencia de padecimientos según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>78</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N° 1. Distribución por edad de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura N° 2. Distribución por nivel educativo de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura N° 3. Distribución por estado civil de los conductores de turismo, San José, 2018...50</i>	
<i>Figura N° 4. Distribución por tiempo de laborar en la empresa por parte de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura N° 5. Distribución por tipo de automóvil asignado a los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura N° 6. Distribución de los tiempos de comida diarios de los conductores de turismo dentro del GAM, San José, 2018.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura N° 7. Tiempos de comida más frecuentes de los conductores de turismo dentro del GAM, San José, 2018.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura N° 8. Distribución de los tiempos de comida diarios de los conductores de turismo fuera del GAM, San José, 2018.</i>	<i>53</i>
<i>Figura N° 9. Tiempos de comida más frecuentes de los conductores de turismo fuera del GAM, San José, 2018.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura N° 10. Persona que prepara los alimentos de los conductores de San José, 2018.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura N° 11. Lugares donde obtienen sus alimentos los conductores de turismo, San José, 2018.</i>	<i>55</i>

<i>Figura N° 12. Factores relevantes al momento de seleccionar alimentos por parte de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura N° 13. Bebida más frecuente consumida por los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura N° 14. Consumo de agua diario por parte de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura N° 15. Método de cocción preferido por parte de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura N° 16. Distribución según el consumo de alcohol en los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura N° 17. Distribución según la frecuencia de consumo de alcohol en los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura N° 18. Bebidas alcohólicas más consumidas y cantidad consumida por los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura N° 19. Distribución según el fumado y su consumo en los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura N° 20. Distribución según realiza actividad física y su frecuencia en los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura N° 21. Distribución según el tipo de actividad física y su duración que realizan los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>62</i>

<i>Figura N° 22. Enfermedades más frecuentes en los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura N° 23. Distribución de acuerdo a la contextura de los conductores de turismo al entrar a trabajar a la empresa, San José, 2018.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura N° 24. Distribución según el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura N° 25. Distribución según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>65</i>
<i>Figura N° 26. Influencia del trabajo en la alimentación de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura N° 27. Relación entre el consumo de frutas y el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura N° 28. Distribución de los conductores de turismo de acuerdo a la presencia de padecimientos, San José, 2018.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura N° 29. Padecimientos de los conductores de turismo con estado nutricional normal, San José, 2018.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura N° 30. Padecimientos de los conductores de turismo con estado nutricional de sobrepeso, San José, 2018.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura N° 31. Padecimientos de los conductores de turismo con estado nutricional de obesidad, San José, 2018.....</i>	<i>79</i>

AGRADECIMIENTO

Dar gracias a mi familia porque siempre han sido mi mayor inspiración y motor. A mis tías que, de una u otra manera, han participado en mi proceso educativo desde pequeña, se podría decir que es increíblemente hermoso y caótico tener siete mamás que nunca dejan caer los brazos ante ninguna circunstancia. Agradezco también a mi hermoso papi Blas, se quedan cortas las palabras para explicar el pilar que ha sido, mi vida entera, la luz de mis ojos, mi todo, mis abuelitos hermosos que han tenido que escuchar mis crisis durante toda la tesis, gracias por la paciencia que han tenido.

A mi primer amor, mi príncipe azul, mi papá que lo amo inmensamente y agradezco por cada sacrificio que ha hecho por mí, quien corrió de un lado al otro mandando mensajes, llamando a todo el mundo para poder ayudarme. Mi mamita que ha sido mi mayor apoyo toda la vida, quien durante todo este proceso ha sido incondicional en todo momento, la que no me ha dejado caer cuando creo que ya no puedo más, a quien le ha tocado soportarme cuando estoy triste, estresada, amargada y todas las etapas emocionales que se pueden pasar durante la tesis. A mi amiga Kim, que me ayudó tanto, agradezco infinitamente la paz que tuvo conmigo, sobre todo cuando perdía la cabeza, y la bondad que tuvo al contestarme cada duda. A Aarón quien durante toda la carrera ha sido fundamental, mi confidente, mi apoyo, el que me regaña cuando estoy a punto de darme por vencida, gracias por ayudarme con trabajos, tareas, buscar donde imprimir cosas un domingo en la noche, las traspasadas, las lloradas, los enojos y todo absolutamente todo. Y, finalmente, a mi hermoso ángel, mi mami Blas quien, desde el cielo, me ha acompañado en cada uno de los pasos de mi vida, para ella todo mi amor, sé que está orgullosa de mí y de todo su legado... Te amo.

RESUMEN

Introducción: Los conductores de turismo son una población propensa a padecer problemas de salud, debido a la naturaleza de sus labores. Los hábitos alimentarios que estos poseen se encuentran influenciados por las jornadas laborales irregulares, su posición geográfica y las horas laboradas, lo cual genera un impacto directo en el estado nutricional de estos.

Objetivo General: Determinar la influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos en San José, 2018.

Metodología: La presente investigación muestra un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional. Esta se realiza con la ayuda de 45 conductores de la empresa de turismo Transportes Marvi. Los criterios de inclusión para la investigación involucran que el participante sea colaborador de la empresa, conductor de autobús, microbús, buseta o miniván, además, que se encuentre en un rango de edad entre 20 y 64 años. Se desarrolla un cuestionario para evaluar los hábitos alimentarios, estado nutricional y la influencia de las jornadas laborales en estas personas.

Resultados: Se entrevistaron conductores (todos hombres) en un rango de edades de 31 a 64 años, con una edad promedio de 47 años. La gran mayoría cursó la secundaria de manera incompleta. Gran parte de los conductores entrevistados son casados. Por otra parte, la mayoría de estos llevan trabajando para la empresa entre 1 y 3 años (o más de 15 años). Muchos mencionaron que realizan entre 3 y 4 tiempos de comida al día, tanto fuera como dentro de la GAM, y tienen una frecuencia de consumo de alimentos variada, las personas obesas son las que más frutas consumen. El estado nutricional de los conductores muestra que solo un 11 % de los entrevistados presenta un estado nutricional normal, el restante presenta

problemas de sobrepeso u obesidad en algún grado. La gran mayoría de la población tuvo resultados desfavorables para su salud. Un 65 % de los conductores presentó un riesgo cardiovascular muy aumentado, un 27 % mostró un riesgo aumentado y solamente un 9 % tiene una circunferencia abdominal que se considera normal. No se encontraron resultados relevantes entre las jornadas laborales y el estado nutricional, así como diferencia entre el IMC y circunferencia de cintura entre los conductores, según el automóvil asignado.

Discusión: Los datos sociodemográficos arrojados por la investigación indican que la población de conductores de la empresa se asemeja a los descritos por otras investigaciones. En cuanto a los hábitos alimentarios, queda en evidencia que los profesionales de la conducción en carretera no deben modificar las prácticas alimentarias, debido a sus jornadas irregulares, sin embargo, deben adaptarse a los horarios. La frecuencia con la que estos consumen los tipos de alimentos incluidos en el instrumento es variada, no obstante, los cereales, proteínas y grasas son los que se ingieren con mayor frecuencia. Queda en evidencia que los datos antropométricos de la población son de especial interés, ya que representan un porcentaje más alto de índice de masa corporal y circunferencia de cintura que los registrados para la población en general de hombres entre los 20 y 64 años.

Conclusiones: Al analizar las variables correspondientes, no existe una gran influencia estadística entre de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos pertenecientes a la empresa de turismo Transportes Marvi.

Palabras Claves: hábitos alimentarios, estado nutricional, jornadas laborales irregulares, conductores de turismo.

ABSTRACT

Introduction: Tourist drivers are a vulnerable population to suffer health problems due to the nature of their work. Their eating habits are influenced by the irregular working time, the geographical position and the time worked. These factors generate a direct impact on the drivers' nutritional state.

General Objective: To determine the influence of dietary habits on the nutritional status of tourist drivers without defined work shifts in San José, 2018.

Methodology: The present investigation shows a quantitative approach, of correlational type. The same one is carried out with the help of 45 Transportes Marvi Tourist Company drivers. The inclusion criteria for the investigation involve the participant being a collaborator of the company who can drive a bus, mini-bus, minivan, or microbus. The person must be in an age range between 20 to 64 years. A questionnaire is developed to evaluate the alimentary habits, nutritional status and the influence of the working time on the former aspects.

Results: Drivers (all men) were interviewed between an age range of 31 to 64 years, with an average age of 47 years. The vast majority attend secondary school in an incomplete manner. Many of the drivers interviewed are married. On the other hand, most drivers have been working for 1 to 3 years (or more than 15 years) for the company companies. Most drivers perform between 3 and 4 meal times a day both outside and inside the GAM. They have a frequency of varied food consumption, obese people are those who consume more fruits. The nutritional status of the drivers shows that only 11% of the interviewees have a normal nutritional status, the rest have problems of overweight or obesity to some degree. The vast majority of the population presented unfavorable results for their health. 6% of the drivers

presented a very increased cardiovascular risk, 27% presented an increased risk and only 9% had an abdominal circumference that is considered normal. No relevant results were found between working hours and nutritional status, as well as the difference between BMI and waist circumference among drivers according to the assigned car.

Discussion: The sociodemographic data revealed by the investigation indicate that the population of drivers of the company resembles those described by other investigations. Regarding eating habits, it is evident that road driving professionals should not modify food practices due to irregular working days, but they must adapt to the schedules. The frequency with which these consume the types of foods included in the instrument is varied, however, cereals, proteins and fats are those that are ingested more frequently.

It is evident that the anthropometric data of the population are of special interest since they represent a higher percentage of body mass index and waist circumference than those registered for the general population of men between 20 and 64 years of age.

Conclusions: When analyzing the corresponding variables, there is no great statistical influence between the eating habits on the nutritional status of the drivers of tourism without defined work shifts belonging to the tourism company Transportes Marvi.

Key words: eating habits, nutritional status, irregular working time, tourist drivers.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el siguiente capítulo, se presenta el planteamiento del problema, la pregunta de investigación, los objetivos, alcances y limitaciones del proyecto, así como sus respectivos derivados.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes del problema

En los últimos años, los hábitos alimentarios han influido en el consumo de alimentos, pues estos han sufrido alteraciones, debido a la modificación de los estilos de vida de la sociedad. Algunos de los factores que han contribuido al cambio en los patrones de consumo son los ingresos, los cambios demográficos e, incluso, las labores que desempeñan las personas (Del Greco, 2010).

Según Suárez, Echevoyen, Cerdeña, Perrone y Petronio (2011), este tema no ha sido considerado un tema de interés en el ámbito laboral. Sin embargo, las características y condiciones en las que se alimentan los trabajadores son determinantes de su salud y del desempeño de un trabajo digno, seguro y productivo.

Actualmente, la problemática se reconoce como un aspecto sustancial para el diálogo entre el Gobierno, los empleadores y los colaboradores. Su relevancia es aún mayor si se considera que las enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta (como lo son la diabetes, hipertensión arterial, obesidad, entre otras) representan el 46 % de la morbilidad y el 60 % de la mortalidad a nivel mundial (Suárez et al., 2011).

Aunado a lo anterior, se ha demostrado que el cáncer, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares afectan a más de la mitad de los adultos que trabajan en los Estados Unidos, esto de acuerdo a lo mencionado por Gulley, Rasch y Chan (2011).

En respuesta a la alta tasa de obesidad y sobrepeso a nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles, realizada en setiembre de 2011, reconoce la importancia crucial de reducir la dieta poco saludable y la inactividad física. En dicha declaración se asume el compromiso de promover la aplicación de la “Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud”, donde se introducen políticas y medidas encaminadas a promover dietas sanas y a aumentar la actividad física de toda la población (OMS, 2016).

Asimismo, la OMS ha creado el Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020, el cual tiene por objeto cumplir los compromisos de la Declaración Política de las Naciones Unidas sobre las Enfermedades No Transmisibles (OMS, 2016).

A pesar de que, a nivel mundial, se han creado estrategias para combatir el sobrepeso y la obesidad, es importante que cada país adopte sus propias medidas para abordar la temática. En Japón, por ejemplo, durante el segundo período del Movimiento Nacional de Promoción de la Salud en el siglo XXI, se establecieron metas para mantener el peso corporal ideal y combatir el sobrepeso y la obesidad. Algunas de las medidas tomadas fueron: consumir una dieta saludable, hacer ejercicio de forma rutinaria y aumentar la actividad física (Fukumura, Yoshita y Tabata, 2017).

En Estados Unidos, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), que constituye la agencia de prevención del país, ha estado íntimamente involucrado con el reconocimiento de la epidemia de la obesidad, además, se ha procurado controlar la epidemia y monitorear el impacto de las intervenciones basadas en esas estrategias (Dietz, 2015).

Una de las estrategias implementadas por esta organización es *The Healthier Worksite Initiative*. Esta se basa en el reconocimiento de que los lugares de trabajo son para los adultos como lo son las escuelas para niños y adolescentes, pues los adultos pasan mucho tiempo en el trabajo y, por lo tanto, en estos lugares se presentan oportunidades para modificar las opciones alimentarias y promover la actividad física (Dietz, 2015).

Durante la administración del presidente Barack Obama, se creó la estrategia *Let's Move!*, la cual, implementó el acuerdo con la *Healthy Weight Commitment Foundation* para reducir las calorías en el suministro de alimentos. El acuerdo involucró a empresas que suministraron más del 30 % de las calorías en la provisión de alimentos de los Estados Unidos. Las compañías, por su parte, se comprometieron a eliminar 1 billón de calorías del mercado para 2012 y 1.5 billones para 2015 (Robert Wood Johnson Foundation, 2014).

En México, se creó, en el 2011, la Ley de ayuda alimentaria para los trabajadores, con el fin de promover y regular la instrumentación de esquemas de ayuda alimentaria en beneficio de los trabajadores, con el propósito de mejorar su estado nutricional, prevenir las enfermedades vinculadas con una alimentación deficiente y proteger la salud en el ámbito ocupacional (Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, 2011).

Anderson, Govada, Steffen, Thorne, Varvarigou, Kales y Burks (2012) mencionan que, en los conductores profesionales, se ha observado una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. A nivel mundial, entre el 57 % y el 87 % de los conductores de camiones y autobuses tienen sobrepeso u obesidad. Además, las comorbilidades de estas como la hipertensión, la dislipidemia y la diabetes tipo 2 son comunes a esta profesión, esto último según Puhkala, Kukkonen-Harjula, Mansikkamäki, Aittasalo, Hublin, Kärmeniemi, Olkkonen, Partinen, Sallinen, Tokola, Fogelhol (2015).

Aunado a lo anterior, la Asociación de Camiones de América realizó exámenes de salud a un total de 1000 conductores de camiones de transporte y demostró que el 49 % experimentó obesidad, el 39 % tenía sobrepeso y el 31 % presentaba presión arterial alta (Angeles, 2014).

La gran cantidad de horas que estas personas pasan sentadas, así como las opciones pobres de alimentación son las principales causas del sobrepeso y la obesidad en este sector laboral. Asimismo, se han señalado otros factores que propician esta problemática, como son la falta de actividad física, cambios en los turnos de conducción, entre otros (Rosso, Perotto, Feola y Bruno, 2015).

En Costa Rica, la obesidad aumentó 44,9 % y el sobrepeso 276 % de 1975 a 2014. Durante este mismo lapso, la obesidad mórbida (igual o superior a 40 kg/l) aumentó diez veces su valor original (Evans y Pérez, 2016). De igual forma, el Ministerio de Salud (2009), en la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009, menciona que la obesidad ha aumentado en adultos, principalmente, en masculinos de 20 a 64 años. Además, expresa que cada día el problema de la obesidad se acentúa en la población adulta y, en especial, en cierto sector laboral.

De acuerdo con Sequeira (2012), los conductores de autobús, tanto a nivel público como privado, enfrentan lesiones en su salud física y mental. La situación del tráfico, el trabajo sin turnos definidos, el diseño del puesto de trabajo y las altas demandas exigidas para proporcionar un servicio de buena calidad han sido considerados como los factores que, en mayor medida, contribuyen al nivel de salud de los conductores, con lo cual se ve afectado, en gran parte, su estado nutricional.

De acuerdo con este mismo estudio, el rango de edad de los transportistas con sobrepeso y obesidad está entre 41 y 50 años de edad. El 42 % de los transportistas labora más de 60 horas y el resto, en promedio, 50 horas semanales, lo que genera un impacto directo en la salud de los trabajadores (Sequeira, 2012).

El sistema de alimentación de los conductores afecta notoriamente no solo en la cantidad, sino en la calidad y oportunidad, por lo tanto, estos suelen padecer trastornos digestivos. Las largas jornadas de trabajo de esta población inducen al consumo de comidas rápidas, las que, inclusive, consumen dentro del propio vehículo, lo cual les impide tener una alimentación adecuada. Los malos hábitos alimentarios inician con aspectos sencillos que van desde el hecho de no contar con un horario específico para el consumo de alimentos hasta la mala elección de los alimentos al momento de ser consumidos.

Los conductores profesionales, dependiendo de su posición geográfica, se ven sujetos a adquirir alimentos provenientes de diferentes lugares: máquinas expendedoras de alimentos, que proveen de manera regular refrigerios poco saludables; restaurantes, los cuales, además de que pueden resultar caros, la mayoría del tiempo ofrecen platos cargados de carbohidratos; puestos callejeros o sodas, que poseen los mismos problemas de los lugares anteriores... Todas estas opciones expenden comestibles que pueden encontrarse infectados por bacterias,

dando como resultado una alteración en el patrón de ingesta y, por ende, afectando, de manera directa, el estado nutricional de los trabajadores.

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se realiza con la colaboración de los conductores de la empresa de turismo Transportes Marvi, los cuales son, en su totalidad, de sexo masculino, comprenden el rango de edad de los 20 a los 64 años. Se recolecta información mediante la utilización de encuestas. El trabajo se lleva a cabo durante el primer semestre del 2018, cerca de las instalaciones de la empresa en San José, Hatillo, específicamente, de la Clínica Solón Núñez Frutos, 500 metros hacia el este.

1.1.3 Justificación

La alimentación del ser humano se encuentra condicionada por aspectos sociales, culturales y económicos. En la mayoría de los casos, no es el aporte de nutrientes de un alimento en sí lo que provoca su elección, sino muchos otros factores como el precio, la facilidad y el tiempo que demanda su consumo, lo que genera un impacto directo en el estado nutricional de las personas.

Esta investigación se realiza con el fin de esclarecer el impacto de los hábitos alimenticios adquiridos por los conductores de la empresa de turismo Transportes Marvi en el estado nutricional de ellos, ya que las jornadas laborales indefinidas que estos desempeñan generan una modificación en los patrones de consumo de alimentos y horarios de ingesta. Además, estos, al ofrecer servicios alrededor del país, no siempre tienen accesibilidad y disponibilidad a variedad de alimentos.

Trasportes Marvi es una compañía turística que presta servicios al público las 24 horas del día, lo cual altera los hábitos alimentarios de sus conductores, y genera un impacto directo en el estado de salud de ellos, lo que provoca un aumento en la cantidad de trabajadores que presenta sobrepeso u obesidad.

Situaciones similares se encontraron en el estudio realizado por Sequeira (2012), donde se observa que la conducción de autobús es una actividad laboral muy sedentaria que, además, posee los horarios irregulares y constantes cambios de rutas. Todo esto limita al conductor a tener horarios de comidas irregulares, a comer fuera de casa y a la poca o nula realización de actividad física diaria. La investigación de Sequeira (2012) indica que es probable que el incremento en el peso corporal se deba a estos factores. Además, el estrés al que están sometidos para cumplir sus horarios, las largas horas de trabajo diario reportado y las consecuencias que esto puede traer para las horas de sueño, también pueden ser factores asociados.

Con esta investigación, se pretende establecer una visión más amplia de la influencia que puede tener un determinado trabajo en el estado nutricional de las personas, esto con el fin de buscar distintas estrategias para mejorar la salud y, de esta forma, disminuir las comorbilidades adyacentes.

La necesidad de investigar este tema nace al observar la estructura corporal particular que poseen los conductores de esta empresa de turismo, los cuales, por el desempeño de sus funciones, no poseen horarios definidos para el consumo de alimentos.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos en San José, 2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Determinar la influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo con turnos laborales irregulares en San José, en el 2018, con el fin de evidenciar, mediante la aplicación de una encuesta, el comportamiento de la población relacionado con la alimentación, según el horario de trabajo asignado.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar sociodemográficamente a la población de conductores de turismo de la empresa Transportes Marvi, por medio de una encuesta autoadministrada.
2. Analizar los hábitos alimentarios de los conductores de turismo mediante la implementación de una encuesta.
3. Determinar el estado nutricional de los conductores de turismo, por medio de la evaluación antropométrica.
4. Determinar la influencia de las jornadas laborales indefinidas en el estado nutricional de los conductores de turismo.
5. Relacionar los hábitos alimentarios de los conductores de turismo sin jornadas definidas con el estado nutricional de estos.

6. Comparar el estado nutricional de los conductores de turismo según el tipo de vehículo asignado por la empresa mediante el IMC y circunferencia abdominal.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

La siguiente investigación se realiza con la ayuda de los conductores de turismo de la empresa Transportes Marvi que se encuentran en la provincia de San José. Estos contribuyen a la recolección de datos sociodemográficos, jornada laboral, hábitos alimentarios, estilo de vida, frecuencia de consumo de alimentos, así como toma de medidas antropométricas.

Uno de los beneficios que se procura alcanzar con la obtención de la información es determinar la influencia de los hábitos alimentarios, tanto dentro del área metropolitana como fuera de esta, sobre el estado nutricional de la población en estudio. Asimismo, se pretende esclarecer si las jornadas labores irregulares influyen en estos datos.

De igual forma, los conductores profesionales se verán beneficiados, ya que se les brindará conocimiento acerca de su estado nutricional, con el fin de que la población concientice sobre la importancia de un estilo de vida saludable, aun si las jornadas laborales irregulares lo dificultan, esto con el fin de reducir la incidencia de patologías, sobre todo, aquellas que son crónicas no transmisibles.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones que se encontraron durante la investigación está el poco tiempo que poseen los entrevistados, pues la “temporada alta” de demanda abarca los meses de enero hasta agosto con intervalos en los cuales baja un poco la intensidad de los viajes. Estos

periodos fueron los utilizados para la recolección de datos. Asimismo, la obtención de información no se pudo realizar en las instalaciones de la empresa, por lo que se tuvo que optar por ir a los hogares de los participantes.

Varios de los conductores que forman parte de la planilla de la empresa se encuentran distribuidos en los predios que se encuentran en Guanacaste y Jacó. Este personal no suele viajar hasta San José, ya que están destinados a suplir las demandas que se generan en estos lugares, por lo que no se puede dar una obtención de datos del 100 % de la población.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Para una mejor comprensión de la investigación en curso, se presentan, a continuación, las definiciones de las variables y sus dimensiones, así como la relación entre estas para fundamentar el estudio.

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Hábitos alimentarios

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) (2010), los hábitos alimentarios son un conjunto de costumbres que condicionan la forma en la que los individuos preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a estos.

La mayoría de los hábitos de alimentación, saludables o no, se adquieren a edades tempranas, pero es a partir de los 18 años cuando se establecen los patrones que se mantienen a lo largo de los años, ya que se adquiere más independencia a la hora de seleccionar alimentos o dar inicio al consumo de tabaco o alcohol (Moreno, Diéguez, Lara y Molina, 2015).

Estos pueden considerarse una disposición adquirida por actos repetitivos que constituyen una manera de ser y de vivir del individuo. Así, estos se relacionan con el número de comidas al día, los horarios, el alimento que se consume con más frecuencia, los hábitos de compra, el almacenamiento y manejo del alimento, las técnicas y tipos de preparación culinaria y el orden en que se sirven los alimentos (Bourges, 1990).

2.1.1.1 Cambios en los hábitos alimentarios

En las últimas décadas, se ha presenciado un cambio en los hábitos alimentarios, debido a factores como la introducción al mercado de la comida rápida, el ritmo acelerado de vida, la publicidad, entre otros, lo que puede llevar a omitir comidas o picar entre horas sin poder crear un hábito alimentario saludable.

En muchos países, ha disminuido el consumo de comida típica se ha sustituido por la denominada comida rápida o por platillos de otras culturas. Al mismo tiempo, los lugares donde se pueden hallar alimentos se han diversificado, están al alcance de todas las personas y a todas horas. Por ejemplo, las máquinas expendedoras de pan, refrescos, dulces, etc., se encuentran disponibles en lugares públicos concurridos (López, 2014).

Los patrones alimentarios cambiantes y el uso de alimentos procesados dan lugar a un incremento en alimentos ricos en sodio, con grasa y edulcorantes añadidos, y a una reducción en el uso de alimentos básicos como las frutas, las verduras y los cereales (Mahan y Escott-Stump, 2013).

2.1.2 Estado nutricional

El estado nutricional es aquel que refleja el equilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades de estos. La ingesta idónea favorece el crecimiento y el desarrollo, conserva la salud, contribuye a la realización de las actividades diarias y ayuda a proteger al organismo de las enfermedades (Mahan y Escott-Stump, 2013).

2.1.2.1 Evaluación del estado nutricional

Una evaluación nutricional conlleva la valoración de una persona con base en la exploración física, medidas antropométricas, datos de laboratorio e información sobre ingesta de alimentos (Lutz, 2011).

Para Suverza (2010), una adecuada evaluación del estado de nutrición requiere de varios elementos para su aplicación:

- a) La obtención de datos e información por parte de la persona evaluada.
- b) La realización de una serie de pruebas y mediciones.
- c) La aplicación sistemática y ordenada de los mismos.
- d) La evaluación e interpretación de los datos, informaciones, mediciones y pruebas obtenidas.
- e) El establecimiento de un diagnóstico sobre el estado nutricional del individuo.

2.1.2.1.1 Indicadores antropométricos útiles en la evaluación del estado nutricional del adulto

La antropometría se encarga de medir y evaluar las dimensiones físicas y la composición corporal del individuo. Es de gran importancia para detectar variaciones proteicas y energéticas, además, permite detectar estados moderados y severos de mala nutrición, así como problemas crónicos o inferir sobre la historia nutricia de una persona (Suverza, 2010).

Los parámetros antropométricos más utilizados son: peso, talla, pliegues cutáneos, circunferencias y diámetros óseos. Por medio de estas mediciones y con la aplicación de ecuaciones, es posible obtener distintos indicadores de la composición corporal y del estado

nutricional del individuo: índice de masa corporal, porcentaje de grasa, porcentaje de masa libre de grasa, peso óseo y peso muscular, entre otros (Vargas, Lanchero y Barrera, 2012).

Algunos de los indicadores antropométricos útiles para la presente investigación son los siguientes:

Índice de Masa Corporal

La OMS (2017) define al índice de masa corporal (IMC) como un indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos, el cual se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

Para su evaluación, la OMS en 1998 clasificó el IMC en las siguientes categorías:

Tabla N° 1.

Interpretación del IMC en adultos

IMC (kg/m^2)	Interpretación
<18.50	Bajo peso
18.5-24.99	Normal
25.0-29,9	Sobrepeso
30.0-34.9	Obesidad grado 1
35-39.9	Obesidad grado 2
>40.0	Obesidad grado 3

Fuente: WHO. (1998). Obesity: Preventing and managing the global epidemic.

Circunferencia abdominal

Esta es una técnica fácil de obtener y de bajo costo, por lo que se utiliza para predecir tempranamente el riesgo de padecer enfermedades como la diabetes mellitus, la hipertensión y

las cardiovasculares, la misma provee información útil para identificar población en riesgo, aún antes de que la obesidad sea identificada con el IMC (Aráuz, Guzmán y Roselló, 2013).

En el año 2001, se publicó la actualización de las guías clínicas para el diagnóstico y tratamiento de las dislipemias elaboradas por el *National Cholesterol Education Program* (NCEP) *Adult Treatment Panel III* (ATP-III), el cual establece para la circunferencia abdominal un valor ≥ 80 cm en las mujeres y ≥ 94 cm en los hombres para definir un riesgo incrementado y un valor ≥ 88 cm en las mujeres y ≥ 102 cm en hombres para definir un riesgo muy incrementado de enfermedad cardiovascular.

2.1.2.1.2 Indicadores dietéticos útiles en la evaluación del estado nutricional del adulto

La etapa de adultez abarca un rango desde los 20 hasta los 64 años y es un tiempo en el que la dieta, la actividad física, el tabaquismo y el peso corporal influyen de manera poderosa sobre el curso futuro de la salud y el bienestar físico. Durante estos años, las elecciones en el estilo de vida interactúan con la herencia genética, las fuerzas sociales y los factores ambientales, para determinar los años de vida y la calidad de esta (Brown, 2014).

Las recomendaciones del *Institute of Medicine* de los Estados Unidos, en cuanto al consumo de macronutrientes, se expresan en rangos de porcentajes de la ingesta total de calorías y explican el hecho de que numerosos patrones alimentarios pueden ser saludables. La distribución de macronutrientes para adultos es: carbohidratos 45-65 %, proteína 10-35 % y grasas 20-35 % de las calorías, de las cuales se recomienda que entre un 15-20 % sean de ácidos grasos monoinsaturados, un 5 % de poliinsaturados y un 7-8 % saturados. Asimismo, menos de 300 mg/día de colesterol y de 25-30 g/día de fibra dietética (Brown, 2014).

2.1.2.2 Factores que afectan el estado nutricional de los conductores

En todo el mundo, el factor más importante que afecta a la mayor parte de la población de los conductores por profesión es el sobrepeso u obesidad, además de las comorbilidades como la hipertensión, la dislipidemia y la diabetes tipo 2 (Puhkala et al., 2015).

Esto se da debido a la naturaleza de su profesión que implica exposición al estrés, permanecer sentados por un lapso prolongado, trabajar de noche o en horas laborales irregulares, dormir poco, desincronización de los ritmos circadianos, entre otros. Además, estos profesionales suelen tomar su almuerzo y cena en sodas o restaurantes que, en su mayoría, están compuestos por altas calorías (mayor consumo de grasas saturadas y alimentos con un alto índice glucémico) y poseen bajo contenido nutricional.

Aunado a lo anterior, una dieta inadecuada, hábitos descuidados, como fumar y beber alcohol, y la vida sedentaria convierten a estos profesionales en altamente expuestos a la obesidad. A nivel mundial, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta comunidad profesional ha sido reportada en varios estudios (Aslam, Asif y Altaf, 2015).

2.1.3 Repercusiones de los hábitos alimentarios en el estado nutricional de los conductores profesionales

El deterioro de la salud física se manifiesta, en primer lugar, por alteración de los hábitos alimentarios y, más a largo plazo, por alteraciones cardiovasculares. La evidencia científica sostiene que el modo de vida alimentario puede tener un impacto muy importante en la mayor parte de las causas de morbilidad y mortalidad (Franco, Bravo, Sánchez, Romero. Rodríguez, Barriga y Cubero, 2012).

Existe un desequilibrio entre el consumo de energía y el gasto de energía en los conductores profesionales con turnos irregulares, probablemente, debido a la desincronización de las hormonas relacionadas con el apetito. Además, los cambios constantes en las comidas también pueden afectar este mecanismo interno (Marqueze, Ulhôa y Moreno, 2012).

2.1.4 Turnos laborales

Los sistemas de trabajo por turnos se pueden agrupar en dos sistemas, uno de turno fijo y otro de turnos rotatorios, que suelen abarcar las 24 horas del día. Los rotatorios que abarcan la noche y los fijos de noche suelen estudiarse conjuntamente, ya que ambos obligan a trabajar al organismo en contra de los ritmos biológicos (Nogareda, Nogareda y Solórzano, 2013).

Según el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Costa Rica (s.f.), la jornada laboral de los conductores por profesión puede ser discontinua, especialmente, cuando las carreras o rutas se recorren con intervalos, por lo que cada vez que se termina una carrera o recorrido deben permanecer en espera de la siguiente salida.

2.1.4.1 Influencia de los turnos laborales indefinidos en el estado nutricional.

El trabajo de los conductores profesionales, por lo general, consiste en horas largas e irregulares o trabajo por turnos, y períodos de descanso intercalados. Los horarios ocupados, la falta de opciones de alimentos saludables y la poca o nula oportunidad de hacer ejercicio mientras viajan pueden predisponer a los conductores a un estilo de vida poco saludable (Puhkala et al., 2015).

Los trabajos con un sistema irregular requieren una adaptación constante, de esta forma, el organismo se encuentra inmerso en un proceso continuo de cambio y de adaptación, por lo

que es de esperar que se produzcan más problemas que en el caso de horarios más convencionales (Fernández-Montalvo y Piñol, 2000).

En algunas ocasiones, los conductores profesionales sin turnos laborales definidos deben ejercer su trabajo durante las noches y madrugadas. Si bien, hay una disminución en el hambre durante estos períodos, una parte del consumo de alimentos entre estos trabajadores ocurre durante estas etapas, lo cual es perjudicial para el balance de energía, ya que la termogénesis posprandial es menor, debido a que el cuerpo no está diseñado para el consumo de energía en la noche. El aumento de energía es debido al incremento en el consumo de alimentos ricos en grasas y en carbohidratos refinados, bajos en fibra y reducidos en micronutrientes, los cuales son hábitos recientes de alimentación. (Marqueze, at al., 2012).

Existe evidencia científica la cual señala que el tipo de turno laboral influye en el estado de salud de las personas. Se menciona que, al realizar labores durante las noches y madrugadas, aumenta la susceptibilidad a presentar, de manera temprana, perturbaciones en los hábitos alimentarios, reducción de la magnitud de las oscilaciones circadianas y en las concentraciones de insulina y leptina, y un mayor riesgo nutricional de padecer estados de sobrepeso u obesidad. Además, dichas personas presentan un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles y estados de fatiga que contribuyen a niveles reducidos de actividad física (Franco at al., 2012).

Además de los factores de riesgo bien conocidos, como la mala alimentación y el estilo de vida sedentario, el trabajo por turnos se ha asociado considerablemente con el aumento de peso. Debido a que el 60 % de las horas que se está despierto se pasan en el lugar de trabajo. La OMS ha afirmado que este es uno de los ambientes más idóneos para llevar a cabo programas dirigidos a la promoción de la salud de las personas (Marqueze at al., 2012).

2.1.5 Características de los conductores profesionales

El conductor de tipo profesional es definido por la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial de Costa Rica (2012) como toda persona cuya actividad laboral principal sea la conducción de vehículos a motor dedicados al transporte de mercancías o de personas y que haya sido acreditada con una licencia tipo B-3, B-4, C, D o E. También, aquel que haya sido acreditado con su licencia tipo A-2, A-3, B-1 o B-2 y que haya solicitado, al momento de su expedición, el agregado P (profesional).

Esta ley describe que algunos de los vehículos que pueden ser conducidos por los conductores profesionales, y que son de interés para la investigación, son:

- a) **Autobús:** vehículo automotor destinado al transporte masivo de personas cuya capacidad sea para más de cuarenta y cuatro pasajeros sentados, independientemente de los pasajeros de pie que pueda transportar.
- b) **Buseta:** vehículo automotor dedicado al transporte de personas con una capacidad de entre veintiséis y cuarenta y cuatro pasajeros sentados.
- c) **Microbús/Minivan:** vehículo automotor destinado al transporte de personas, cuya capacidad para pasajeros sentados oscila entre nueve y veinticinco personas.

2.1.5.1 Riesgos en la salud del conductor de bus sin turnos definidos

El deterioro de la salud física se manifiesta, en primer lugar, por alteración de los hábitos alimentarios y trastornos del sueño, y más a largo plazo, por alteraciones cardiovasculares y neuropsíquicas (Franco et al., 2012).

Los conductores por profesión tienen riesgos de salud superiores a los experimentados por grupos de población de otras ocupaciones. De acuerdo con Camargo, Gómez y López (2015),

las enfermedades más frecuentes encontradas en este grupo son las cardiopatías, especialmente, la enfermedad coronaria o isquemia del corazón y el infarto agudo de miocardio, además de hipertensión arterial y várices en los miembros inferiores.

Según estos mismos autores, dentro de los factores asociados al riesgo cardiovascular, aparecen hábitos alimenticios inadecuados como la alta ingesta de carbohidratos y grasas, relacionados con dislipidemias y diabetes. Todas estas enfermedades se asocian al estrés, al sobrepeso y al sedentarismo, situaciones comunes en el trabajo del conductor y que repercuten directamente en su productividad y en su salud física y mental.

En los últimos años, se ha reconocido un síndrome asociado a los factores de riesgo antes mencionados, nombrado por la OMS como Síndrome Metabólico para una serie de factores aterogénicos cuyo principal componente es la distribución central de adiposidad. En la actualidad, según criterios del *National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III, ATP-III)* (2001), se considera afectado por el Síndrome Metabólico a quien posee tres o más de las siguientes condiciones; obesidad abdominal, definida como una circunferencia de cintura mayor a 102 cm para hombres y mayor a 88 cm para mujeres; triglicéridos >150 mg/dl, presión arterial \geq 130/85 mmHg y glicemias en ayunas >110 mg/dl.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo describe los procedimientos metodológicos del estudio, se desarrollan los puntos relacionados con el enfoque, diseño y tipo de investigación, el área de estudio, unidad de análisis, instrumento de recolección de datos, fuentes de información, operacionalización de variables y el plan piloto.

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación muestra un enfoque cuantitativo, ya que se utiliza la recolección y el análisis de datos para esclarecer la implicación de los hábitos alimentarios en el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos. Este se basa en la estadística para establecer con exactitud los patrones de comportamiento de la población en estudio.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo correlacional al buscar relacionar las variables de hábitos alimentarios, estado nutricional y turnos laborales indefinidos.

3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

El trabajo se desarrolla con los conductores de la empresa de turismo Transportes Marvi, los cuales, debido a la prestación de servicio 24 horas al día, no presentan un lugar ni tiempo definidos para consumir los alimentos.

Área de estudio: instalaciones de la empresa Transportes Marvi en San José, Hatillo, específicamente, de la clínica Solón Núñez Frutos, 500 metros hacia el este.

3.3.1 Población

La totalidad de la población de conductores está conformada por 70 conductores masculino, distribuidos en los predios de San José, Guanacaste y Jacó.

3.3.2 Muestra

Para esta investigación, se toma en cuenta el total de la población en estudio. Esta es probabilística, ya que todos los sujetos tienen la misma posibilidad de ser escogidos. Este estudio se obtuvo con la participación de 45 personas, quienes cumplen con los criterios de inclusión.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N°2

Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Colaborador de la empresa Transportes Marvi.	Personas que no firmaron el consentimiento informado.
Conductores de autobús, microbús, buseta o miniván.	Personas que se encuentren fuera de San José.
Edad entre 20 a 64 años.	
Conductores con horario no definido.	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento aplicado está conformado por 114 ítems, dividido en seis secciones de las cuales se derivan 5 preguntas acerca de los datos sociodemográficos de la población como edad, nivel educativo, estado civil, tiempo de laborar para la empresa, tipo de automóvil asignado por la empresa. Además de 10 preguntas acerca del estilo de vida, consumo de

alcohol y cigarrillos, y actividad física; 1 pregunta dirigida a informar sobre las patologías personales; 12 preguntas de hábitos alimenticios, tiempos de comida que realizan, tanto en el área metropolitana como fuera de esta, lugar y persona que prepara sus alimentos con mayor frecuencia, factores que inciden en la escogencia de un producto para su consumo, bebidas que consumen durante la jornada laboral, consumo de agua, preparaciones favoritas y alimentación en general.

Esta primera parte de la entrevista cuenta, además, con 5 preguntas acerca del trabajo que desempeñan, horas laboradas promedio al día, días promedio laborados a la semana y si consideran que el trabajo que desempeñan influye en su alimentación, así como varios motivos por los cuales puede suceder esto y el IMC aproximado al ingresar a laborar a la empresa representado por la escala de Stunkard expuesta en el año 1983.

La segunda sección se encuentra conformada por una adaptación de la frecuencia de consumo creada por Monsalve y González (2011) y Goni, Aray, Martínez y Cuervo (2016). De estas se extrajeron 75 alimentos para la investigación en curso. Los participantes deben indicar si consumen el producto casi nunca o nunca, de una a tres veces al mes, de dos a cuatro veces a la semana, una vez a la semana, de dos a cuatro veces al día o una vez al día.

La tercera y última sección la integran 6 ítems de medidas antropométricas, tales como el peso, talla, circunferencia abdominal e IMC y su respectiva interpretación. Los datos se recolectan con la ayuda de la balanza Omron HBF 514CLA, el tallímetro marca SECA 213 y la cinta métrica.

Para el ordenamiento de la información recolectada, se utilizó un programa llamado "R". Se utilizaron estadísticos descriptivos y tablas de contingencia. A partir de estos, se generaron

gráficos para tener una visualización más clara de los resultados. Para el análisis de la frecuencia de consumo se hace uso de puntajes (estos se explican en la sección de resultados). Se utilizan dos tipos de pruebas: la prueba ANOVA, que se encarga de comparar promedios para dar una combinación de variables cuantitativas y cualitativas, y la prueba Chi, que compara dos variables cualitativas.

3.4.1 Validez del instrumento

La validez del instrumento de evaluación se obtuvo mediante la implementación de un plan piloto a 10 personas pertenecientes a una población que comparte características similares a la estudiada que permitió realizar los cambios necesarios para el instrumento definitivo. La validez se logra con la ayuda de dos profesionales en la nutrición. El instrumento demuestra que es posible evaluar cada una de las variables de la investigación. Se logra obtener información acerca de hábitos alimentarios, estado nutricional y jornadas laborales irregulares.

3.4.2 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento se logra al aplicar el plan piloto previamente. Gracias a este, a la hora de aplicar el instrumento definitivo, se logra medir el mismo fenómeno con exactitud y consistencia.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, ya que se observa el fenómeno en su contexto natural, sin manipular ninguna variable. Los participantes responden a las preguntas sin ningún tipo de influencia sobre estas. La investigación es de tipo transversal, debido a que los datos se recolectan en un solo momento.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°3.

Operacionalización variable N°1

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional		Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar sociodemográficamente a la población de conductores de turismo de la empresa Transportes Marvi por medio de una encuesta autoadministrada.	Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles	Recolección de los datos mediante encuestas y registro de este en la sección denominada "Características sociodemográficas".		Género	Masculino	Encuesta y lapicero.
					Edad	Años	
					Escolaridad	Ninguna Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Universidad completa Universidad incompleta Técnico	
					Estado civil	Soltero Casado Separado Divorciado Viudo Unión libre	
					Años de laborar para la empresa	< 1 año De 1 a 3 años De 4 a 6 años De 7 a 9 años De 10 a 15 años >15 años	
					Automóvil asignado	Autobús Buseta Microbús/minivan	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N° 4
Operalización de la variable N° 2

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operativa I	Dimensión (en que se divide)	Indicadores	Instrumento
Analizar los hábitos alimentarios de los conductores de turismo mediante la implementación de una encuesta.	Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos	Recolección de los datos mediante encuestas y registro de este en la sección denominada "Hábitos alimentarios".	Número de tiempos de comida	1-2 tiempos 3-4 tiempos 5-6 tiempos Más de 6 tiempos	Encuesta y lapicero
				Tiempos de comida	Desayuno Merienda mañana Almuerzo Merienda tarde Cena Colación nocturna	
				Consumo de bebidas	Agua Bebidas naturales con azúcar Bebidas naturales sin azúcar Gaseosas Bebidas Energéticas Café	

Continúa...

				Tipos de cocción	Al vapor Hervido A la plancha Asado Frito Al horno	
				Frecuencia de consumo	Nunca/casi nunca 1 vez al mes 1 vez por semana 2-3 veces por semana 1 vez al día 2.3 veces al día	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°5.
Operacionalización variable N°3

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Determinar la influencia de las jornadas laborales indefinidas en el estado nutricional de los conductores de turismo.	Jornadas laborales	Número de horas que el trabajador debe prestar su servicio	Recolección de los datos mediante encuestas y registro de este en la sección denominada "Influencia de las jornadas labores irregulares".	Horas de trabajo promedio al día	Mínimo Promedio Máximo	Encuesta y lapicero
				Días de trabajo promedio a la semana	Mínimo Promedio Máximo	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°6.
Operacionalización variable N°4

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión (en que se divide)	Indicadores	Instrumento
Determinar el estado nutricional de los conductores de turismo.	Estado nutricional	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.	Toma de medidas antropométricas y registro de este en la sección "Datos antropométricos" del instrumento.	Peso	Kg	Evaluación antropométrica Balanza OMRO Tallímetro Cinta Métrica Lapicero
				Talla	M	
				IMC	Bajo peso severo Bajo peso moderado Bajo peso leve Normal Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	
					Circunferencia de cintura	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.7 PLAN PILOTO

Debido a que el total de la población en estudio es de 70 colaboradores, la prueba piloto se realiza con la ayuda de 10 personas. Durante la aplicación del instrumento se logra determinar que las preguntas realizadas son de fácil comprensión para los participantes, sin embargo, algunos de los entrevistados indican que no realizan giras, por lo que las preguntas que incluían esta palabra les generaba cierta incertidumbre, debido a esta razón se concluye intercambiar esta palabra por “fuera de la Gran Área Metropolitana”.

Gracias a la aplicación de esta prueba, se logró identificar que la variable “jornadas labores irregulares” no podía ser esclarecida en su totalidad, por lo que se agregó una pregunta para indicar las horas laborales promedio al día y los días laborales promedio a la semana.

Asimismo, la imagen utilizada en la prueba piloto para determinar el IMC aproximado a la hora de ingresar a laborar a la empresa no mostraba con claridad la diferencia entre las texturas corporales, por lo que para el instrumento definitivo se utilizó la escala de Stunkard. Finalmente, las preguntas acerca de la utilización de sal y azúcar se eliminaron, ya que estos puntos se evalúan en la frecuencia de consumo. Los resultados de esta prueba piloto se pueden observar en el apartado de los anexos.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Características sociodemográficas

Como parte importante del análisis, se examinan las principales características sociodemográficas de la muestra de conductores entrevistados. Lo anterior con el objetivo de contextualizar los resultados de las posteriores secciones y, así, tener en mente dichas características al momento de generalizar los resultados a la totalidad de la población de interés.

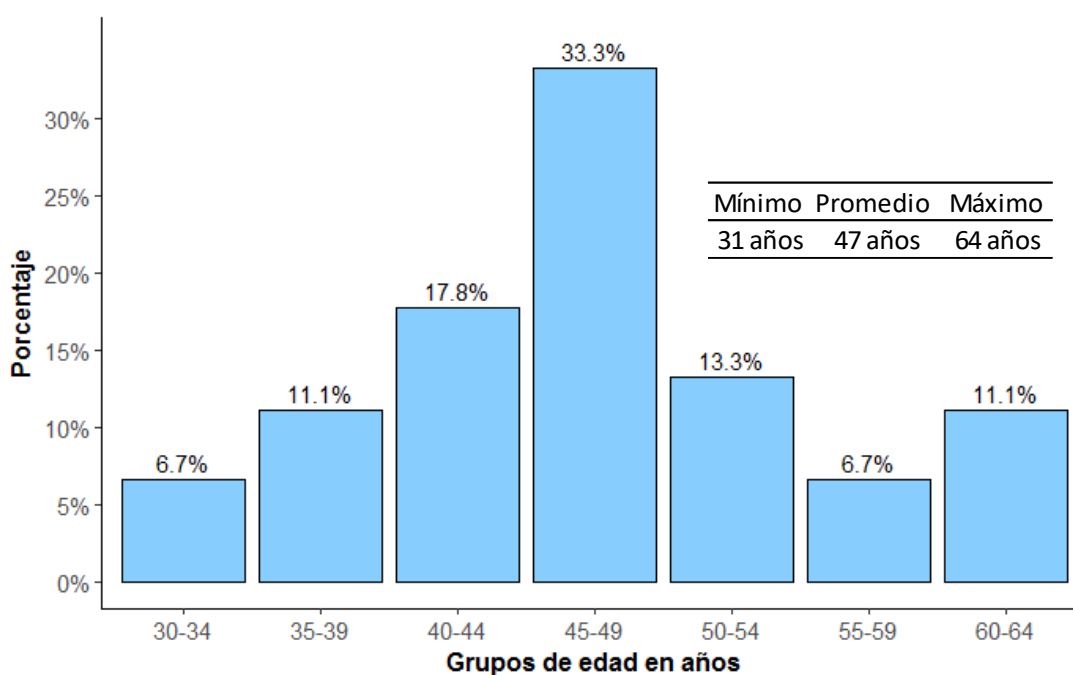


Figura N° 1. Distribución por edad de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Se entrevistaron a 45 conductores (todos hombres) entre un rango de edades de 31 a 64 años, con una edad promedio de 47 años, lo que evidencia que la mayor parte de la población se encuentra en la etapa de adultez media.

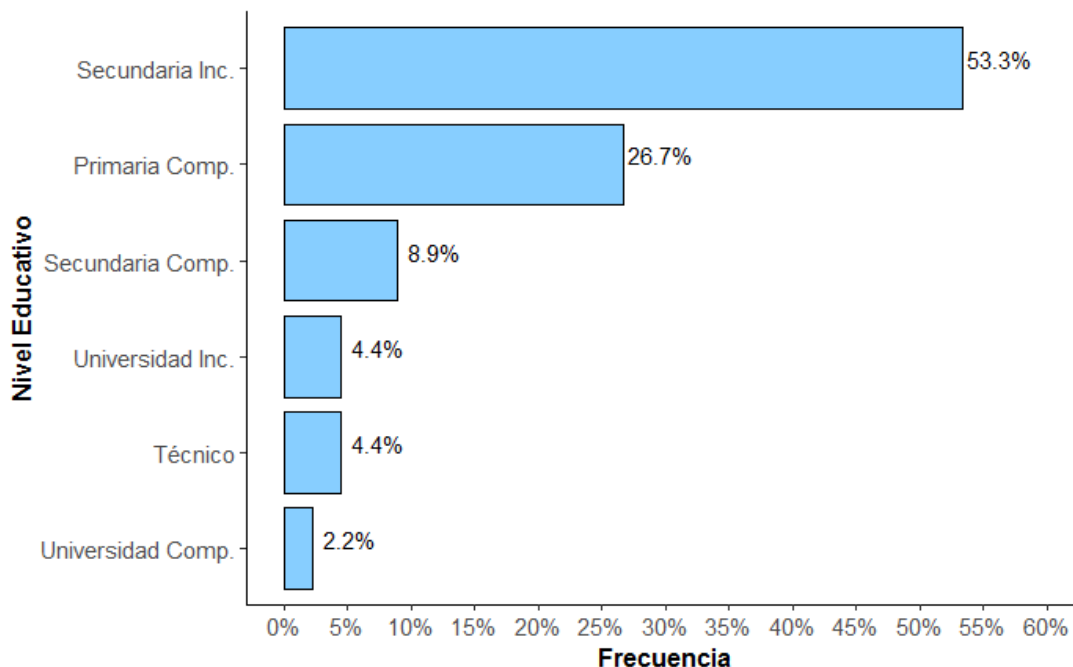


Figura N° 2. Distribución por nivel educativo de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

La gran mayoría cursó la secundaria de manera incompleta seguido de las personas que solo cursaron primaria. Además, se observó que la mayoría de los conductores entrevistados son casados, pero se observaron también importantes porcentajes asociados a conductores solteros, divorciados y en unión libre, como se muestra en la siguiente figura.

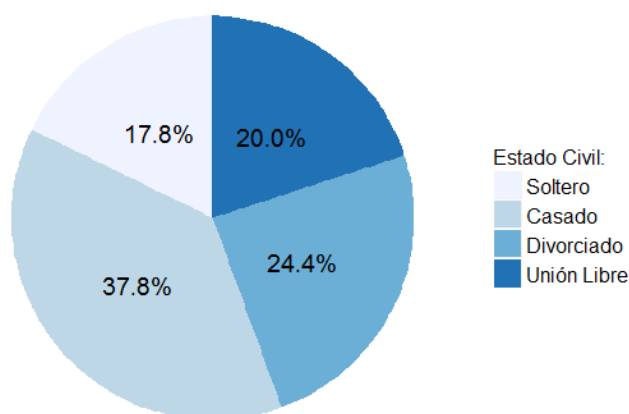


Figura N° 3. Distribución por estado civil de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

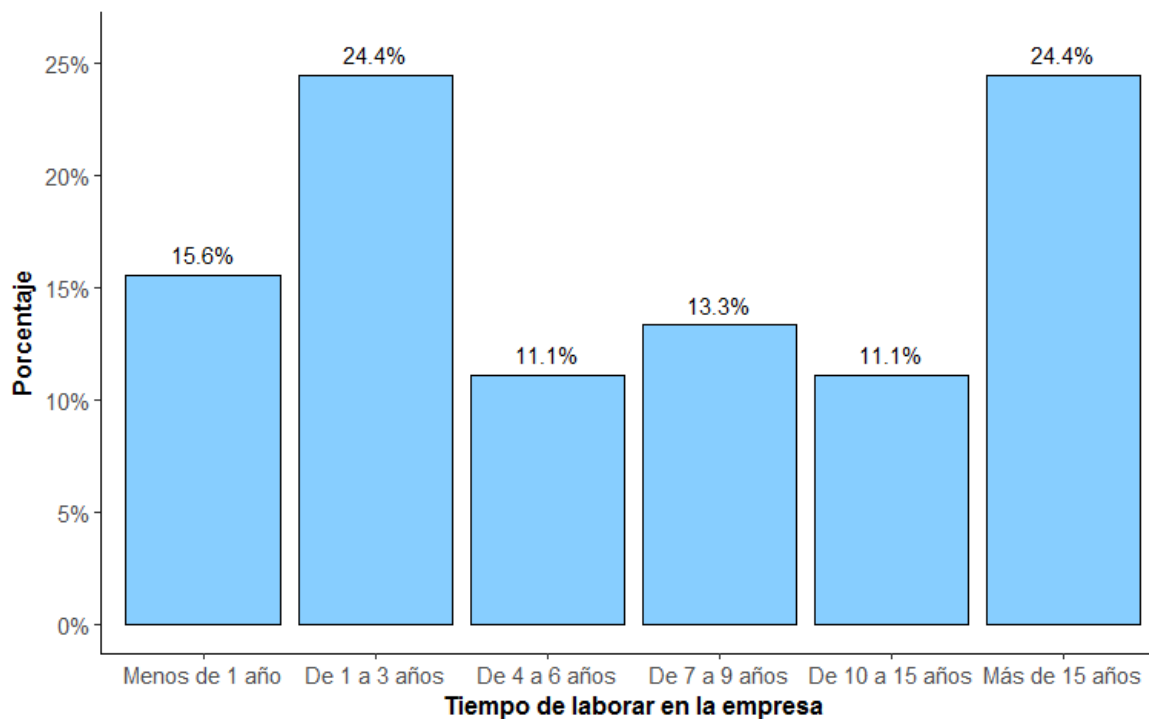


Figura N° 4. Distribución por tiempo de laborar en la empresa por parte de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Por otra parte, la mayoría de los conductores llevan trabajando entre 1 a 3 años (o más de 15 años) para la empresa. Pero se muestran resultados significativos en varios rangos de tiempo. Asimismo, la mayoría de ellos maneja autobús (53.3 %), seguido de los conductores que manejan microbús y busetas.

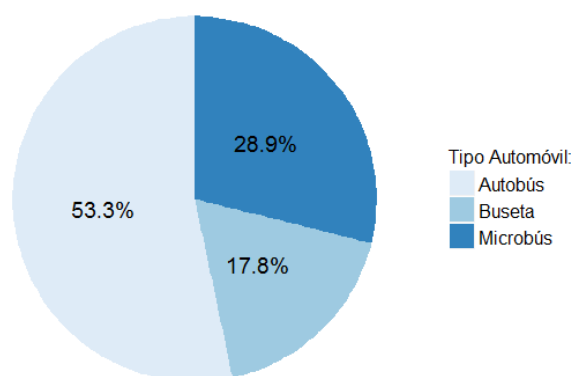


Figura N° 5. Distribución por tipo de automóvil asignado a los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Hábitos alimenticios de los conductores

Se les consultó a los conductores una serie de preguntas asociadas a sus hábitos alimenticios, frecuencia de consumo de un grupo de alimentos de interés (lácteos, proteínas, cereales, frutas, vegetales, grasas, bebidas, complementos y carbohidratos), además del estilo de vida y padecimientos.

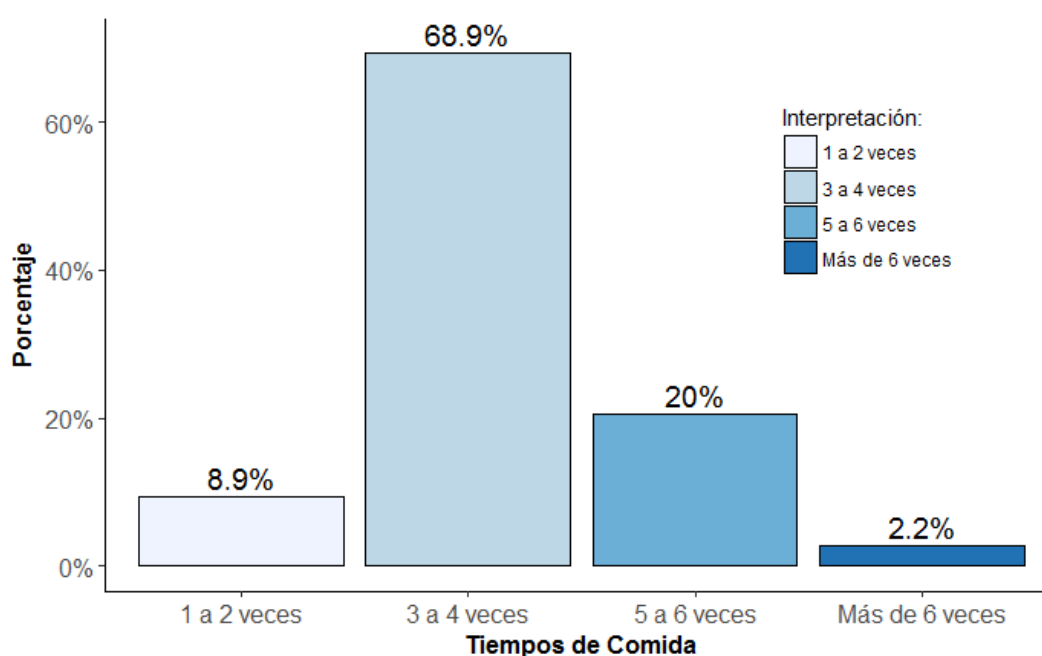


Figura N° 6. Distribución de los tiempos de comida diarios de los conductores de turismo dentro del GAM, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Se encontró que la mayoría de conductores realiza entre 3 y 4 tiempos de comida al día cuando se encuentran laborando en la GAM, siendo el desayuno, el almuerzo y la cena los tiempos de comida que más se realizan, como lo evidencia la figura N° 7

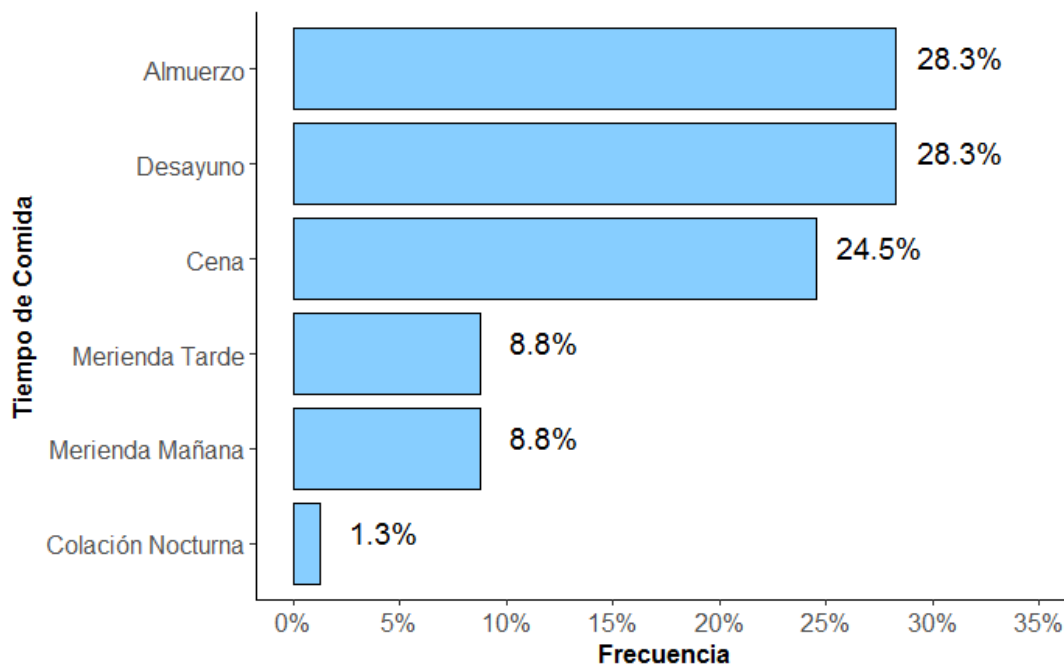


Figura N° 7. Tiempos de comida más frecuentes de los conductores de turismo dentro del GAM, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Los mismos resultados se encontraron cuando se consultó sobre los tiempos de comida diarios cuando los conductores se encuentran laborando fuera de la GAM. Como se muestra en las figuras N° 8 y N° 9.

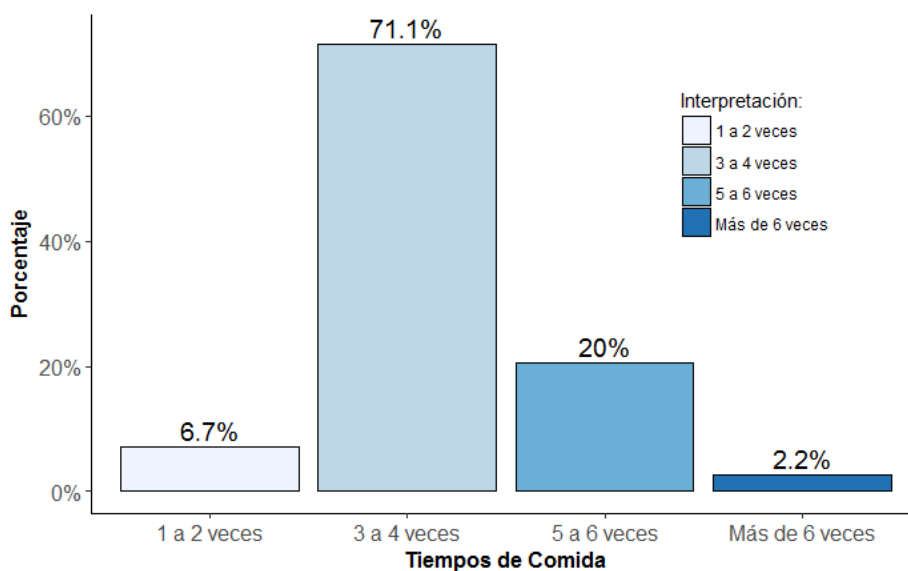


Figura N° 8. Distribución de los tiempos de comida diarios de los conductores de turismo fuera del GAM, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

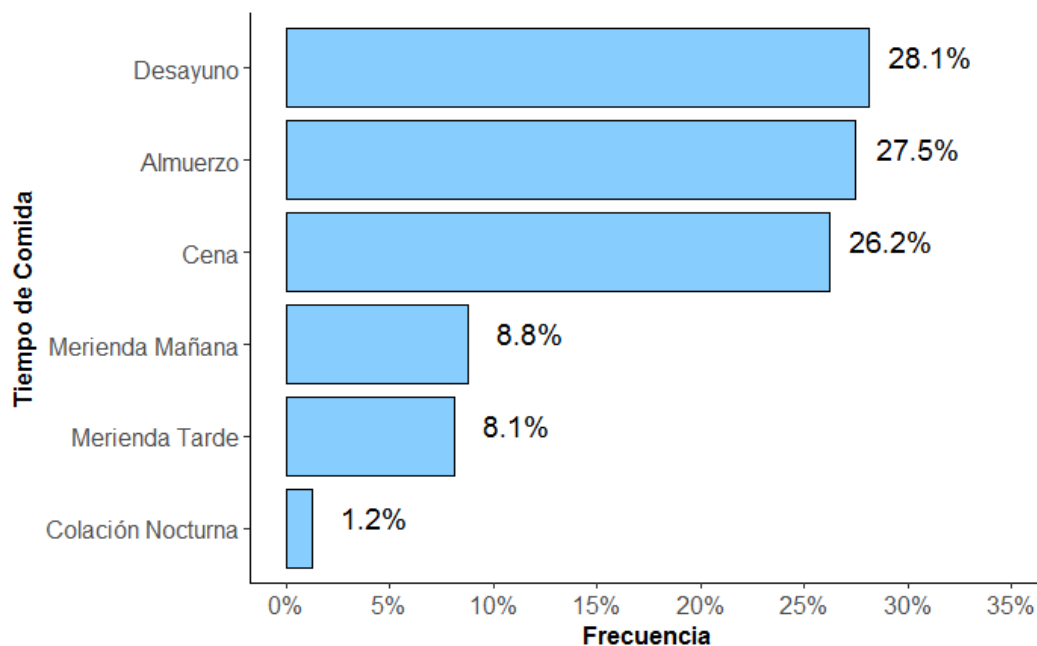


Figura N° 9. Tiempos de comida más frecuentes de los conductores de turismo fuera del GAM, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la mayoría de los casos se encontró que los alimentos que consumen los conductores son preparados por ellos mismos o por sus esposas. Por lo cual, el origen de sus alimentos corresponde a sus propios hogares

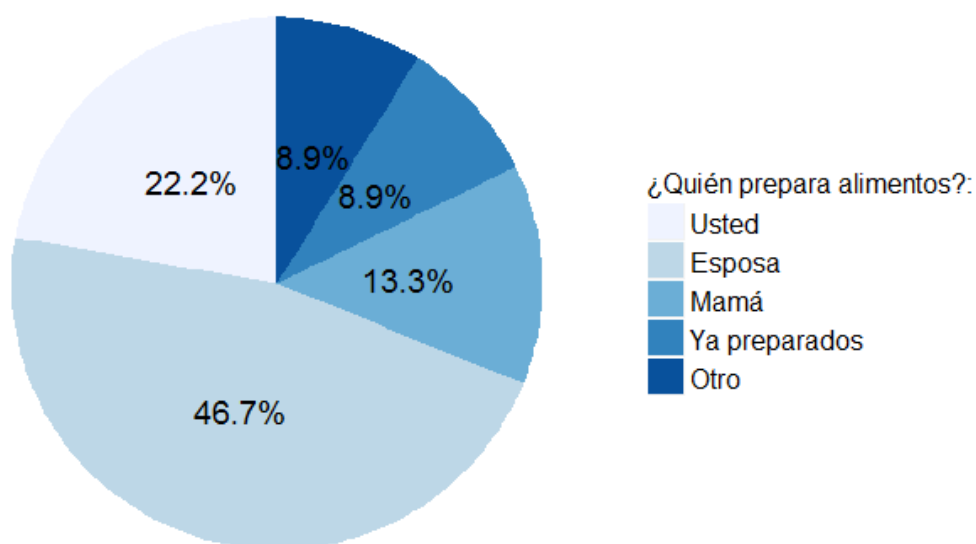


Figura N° 10. Persona que prepara los alimentos de los conductores de San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

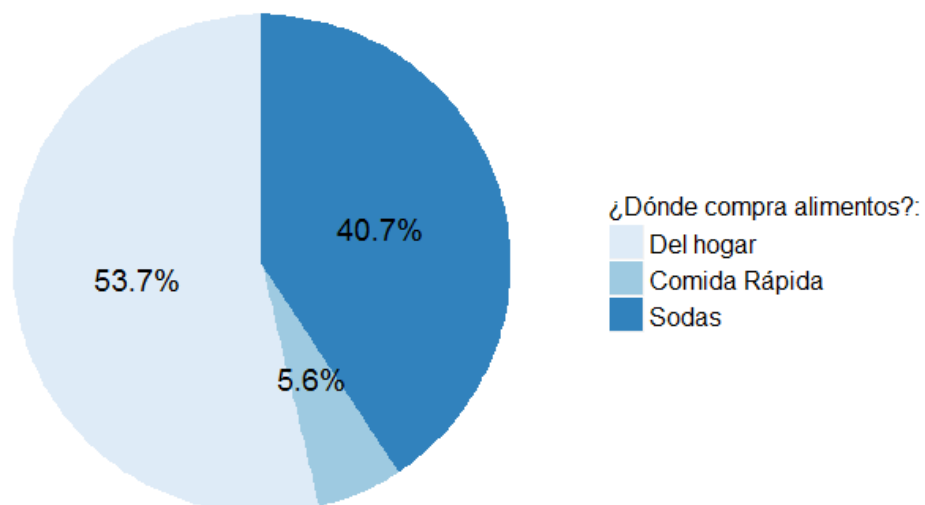


Figura N° 11. Lugares donde obtienen sus alimentos los conductores de turismo, San José, 2018.
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Si bien, la mayor parte de los conductores obtienen sus alimentos durante la jornada laboral del hogar, una gran parte también consumen en sodas cercanas a la empresa o el lugar donde se encuentran.

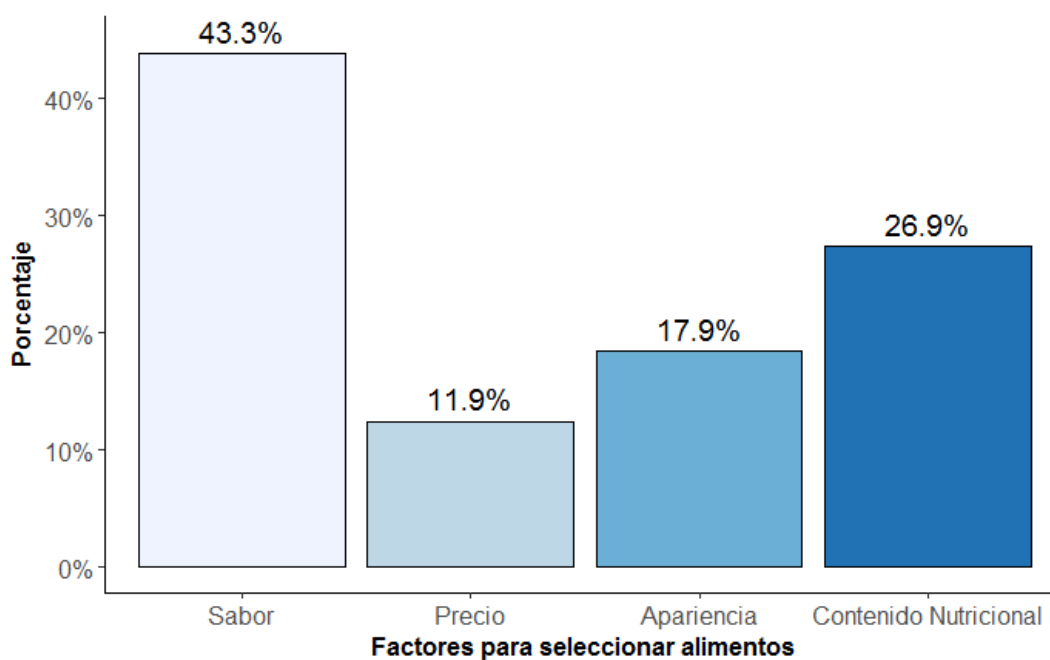
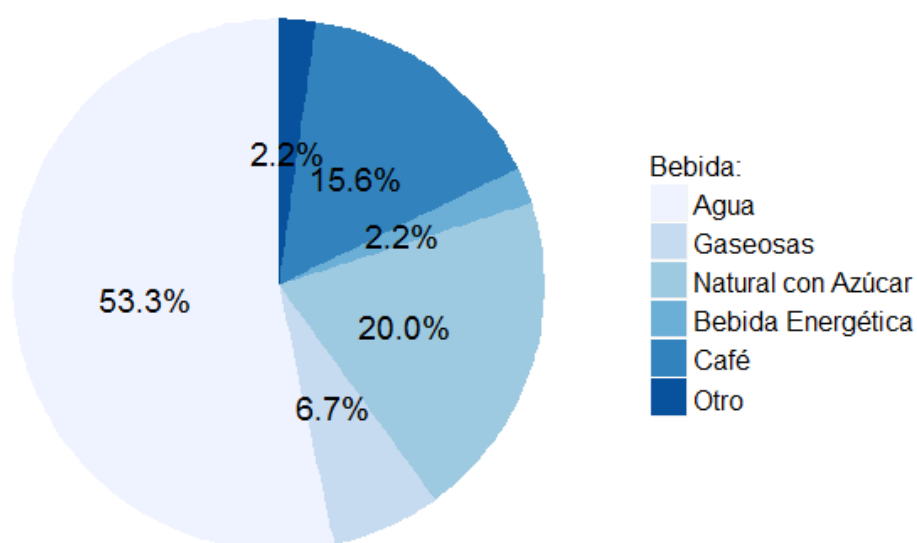


Figura N° 12. Factores relevantes al momento de seleccionar alimentos por parte de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Por otra parte, los entrevistados indican que el principal factor a considerar al momento de seleccionar alimentos corresponde al sabor, seguido de las consideraciones sobre el contenido nutricional de los alimentos.

Dentro de las principales bebidas que consumen durante el día los conductores, se encuentra el agua (opción con mayor porcentaje de respuestas), seguida de las gaseosas y el café, como se aprecia en la siguiente figura.



*Figura N° 13. Bebida más frecuente consumida por los conductores de turismo, San José, 2018.
Fuente: Elaboración propia, 2018.*

Adicionalmente, se consultó a los conductores si acostumbran consumir agua durante sus jornadas de trabajo, la gran mayoría afirmó que sí y, en general, toman entre 3 y 8 vasos de agua diarios

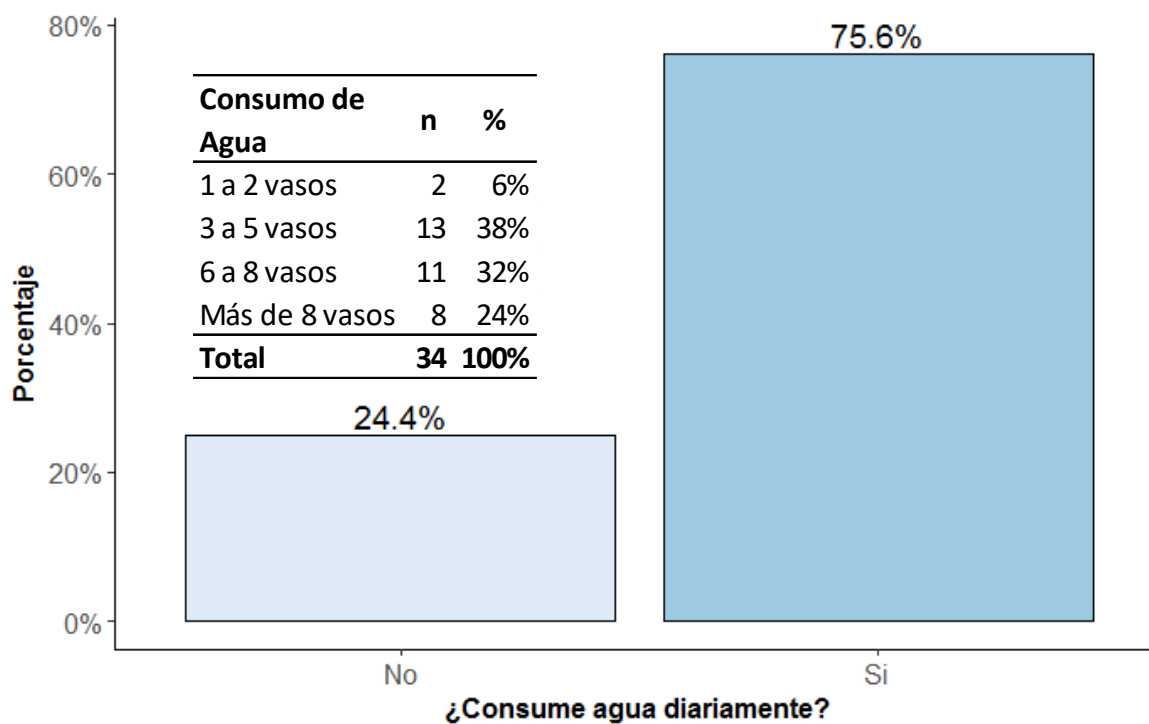


Figura N° 14. Consumo de agua diario por parte de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Por otra parte, se consideró importante conocer cuál es el método de cocción favorito de los entrevistados. Al respecto, se encontró que los métodos de cocción favoritos corresponden a las frituras, los asados y alimentos preparados a la plancha, esto lo indica la figura N° 15.

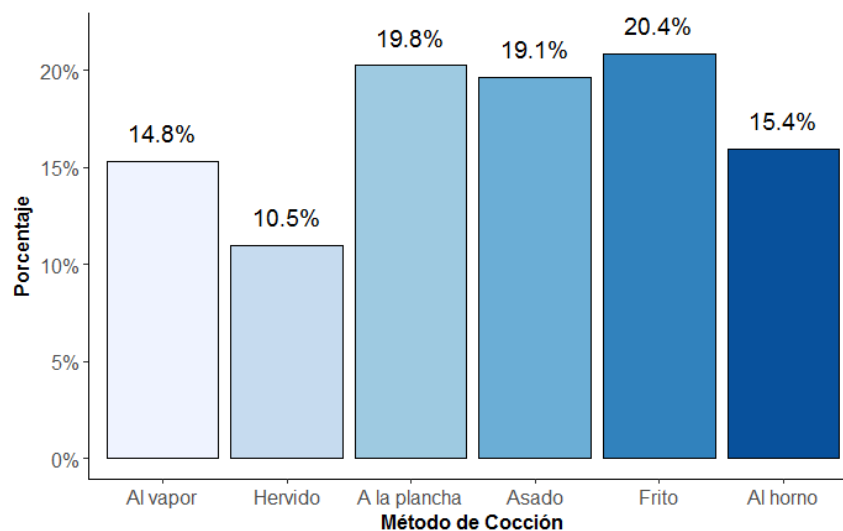


Figura N° 15. Método de cocción preferido por parte de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En general, los conductores de turismo de la empresa consideran en su mayoría que su alimentación es diferente todos los días, así como algunas veces a la semana.

Tabla N° 7

Opinión de los conductores de turismo respecto a su alimentación diaria, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Considera que su alimentación es:	n	%
Diferente todos los días	16	36%
Diferente algunas veces a la semana	17	38%
Diferente solo cuando se encuentra en gira	5	11%
Siempre es la misma	7	16%
Total	45	100%

Estilo de vida de los conductores

Respecto al estilo de vida de los conductores, se indagó sobre el consumo de alcohol, el fumado, la actividad física y la presencia de enfermedades.

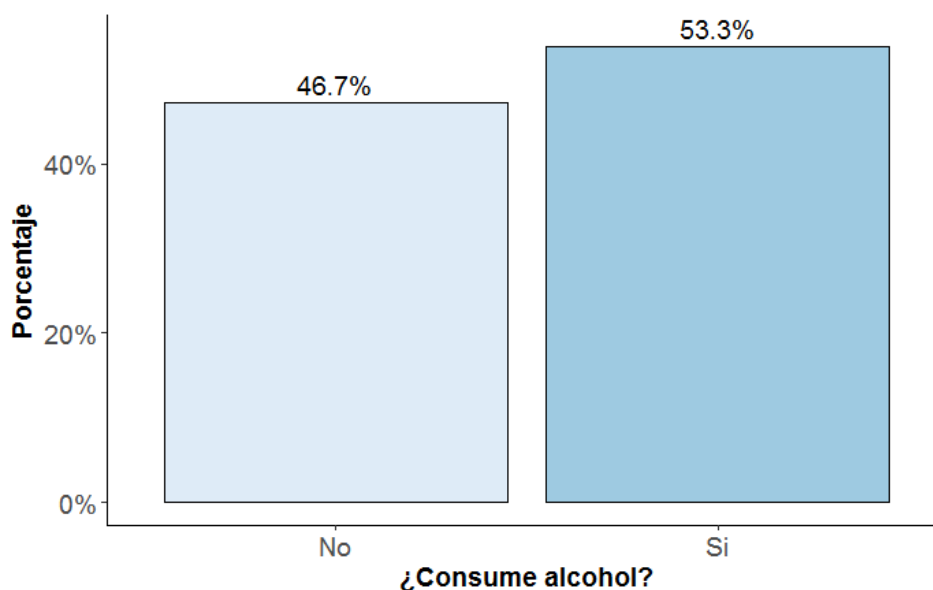


Figura N° 16. Distribución según el consumo de alcohol en los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la Figura N° 16 se muestra que el 53 % de los conductores afirma consumir alcohol con alguna frecuencia. La mayoría indica que consumen bebidas alcohólicas de 2 a 4 veces por mes (37.5 %), pero se encontraron resultados que afirman que algunos de los conductores consumen este tipo de bebidas hasta 4 o más veces por semana, datos que se evidencian en la figura N° 17.

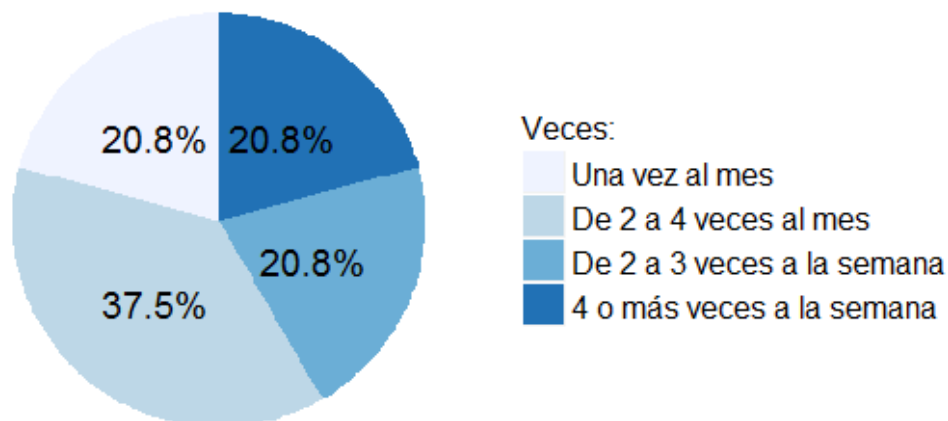


Figura N° 17. Distribución según la frecuencia de consumo de alcohol en los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según la figura N° 18, las bebidas que se consumen de una forma más frecuente son la cerveza, el whisky, el vodka y el ron. Asimismo, se muestra que la mayoría de los participantes que tienen este hábito consumen más de 5 bebidas etílicas en un día normal de ingesta.

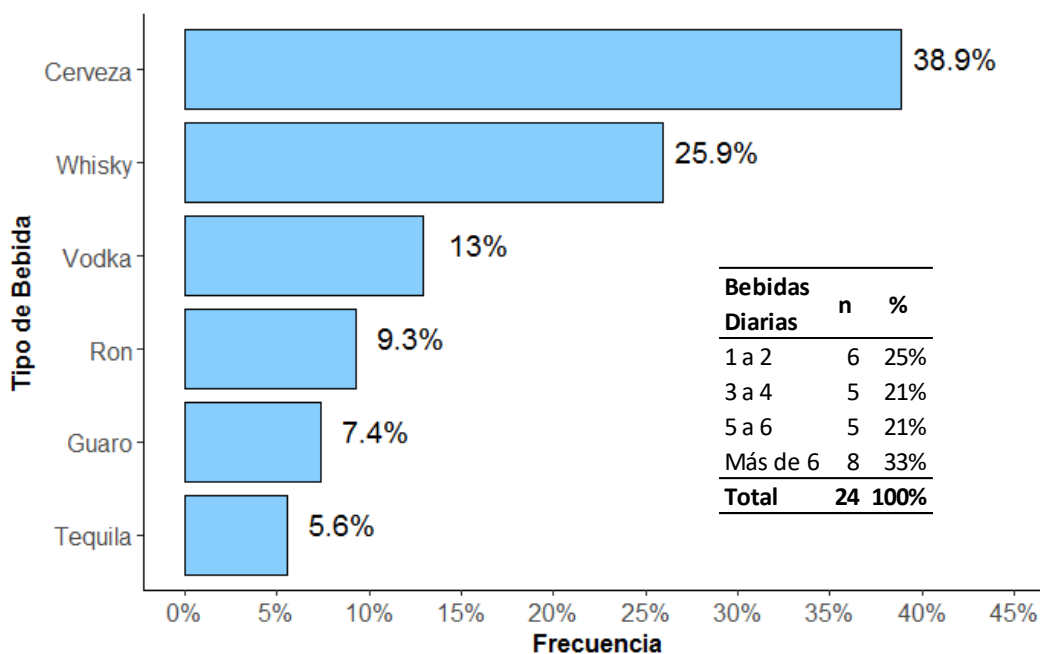


Figura N° 18. Bebidas alcohólicas más consumidas y cantidad consumida por los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

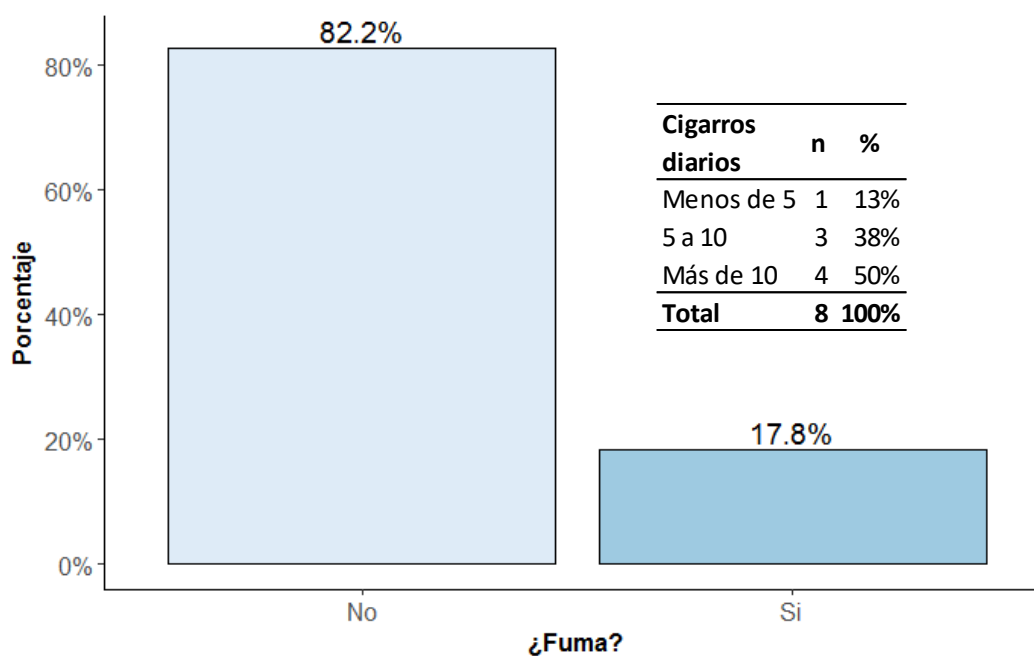


Figura N° 19. Distribución según el fumado y su consumo en los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Respecto al fumado, solo un 18 % de los conductores afirmó que tiene la costumbre de fumar.

Incluso, del total de 8 conductores que fuma, 4 indican que fuma más de 10 cigarrillos diarios.

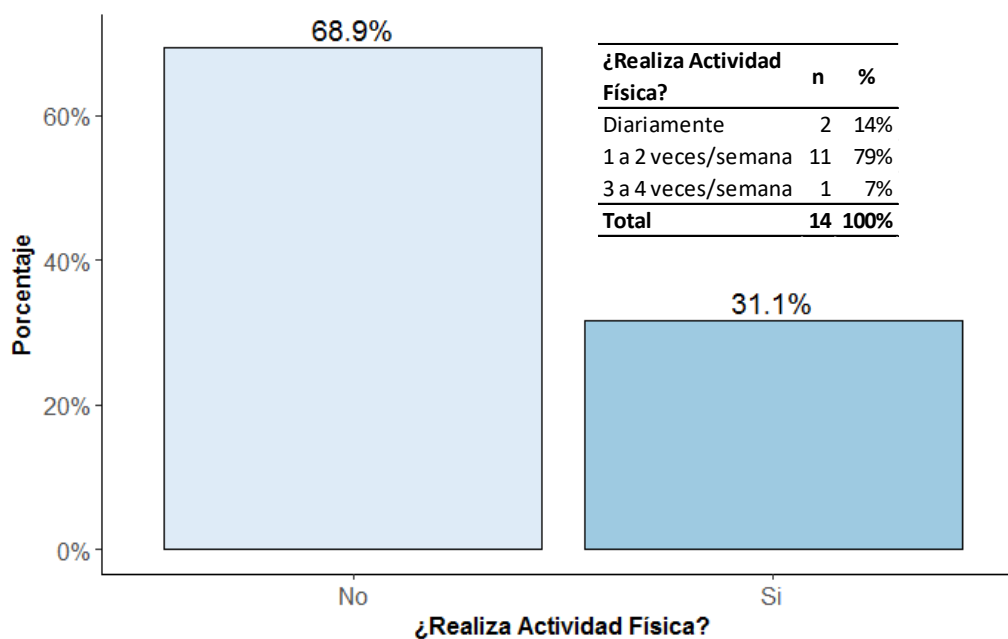


Figura N° 20. Distribución según realiza actividad física y su frecuencia en los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Adicionalmente, la Figura N° 20 muestra que solo un 31.1 % de los conductores realiza algún tipo de actividad física, donde la mayoría indica que realizan actividad física entre 1 a 2 veces por semana. Dentro de los ejercicios más practicados se encuentran el fútbol y las caminatas.

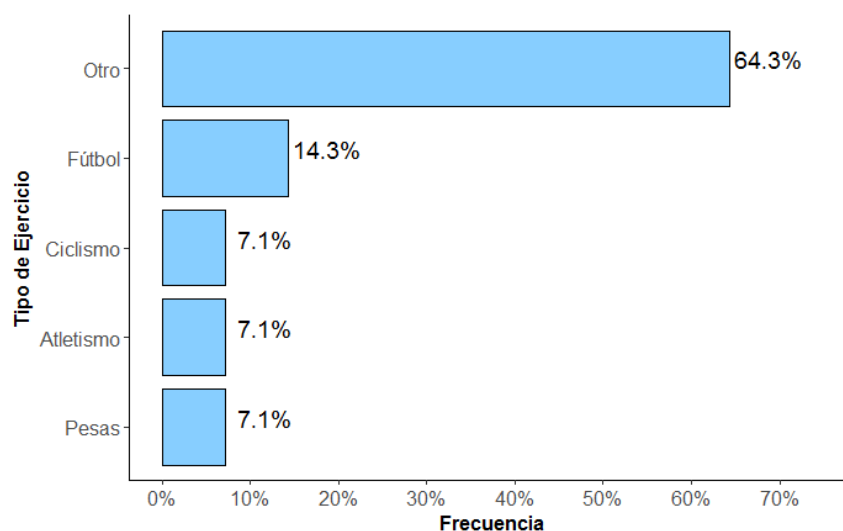


Figura N° 21. Distribución según el tipo de actividad física y su duración que realizan los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Finalmente, se consultó sobre los padecimientos más comunes en los conductores, se observó que la hipertensión, la diabetes, la gastritis y los triglicéridos junto al colesterol son las enfermedades más frecuentes.

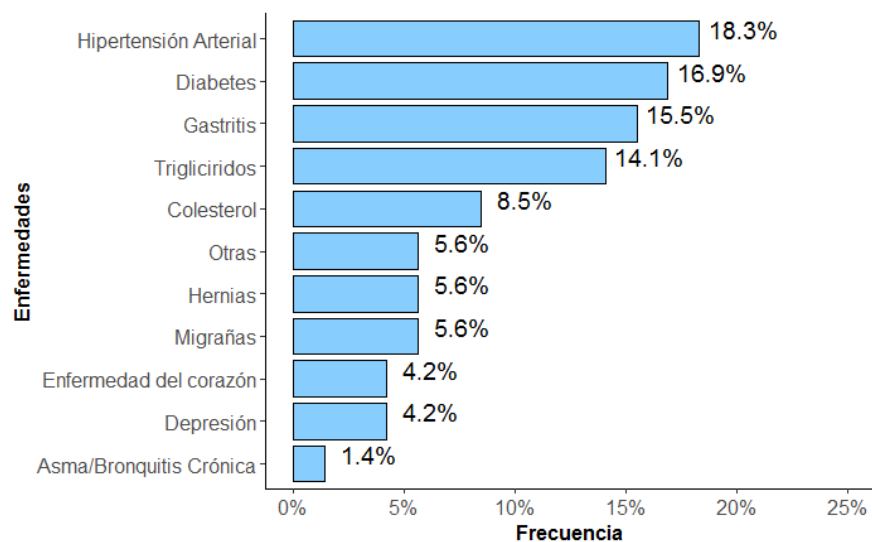


Figura N° 22. Enfermedades más frecuentes en los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Estado nutricional de los conductores

Para una mejor comprensión de los cambios que han tenido los participantes en su contextura desde el momento en que entraron a trabajar a la empresa, se utilizó la siguiente figura, donde se evidencia que la mayor parte de la población presentaba sobrepeso.

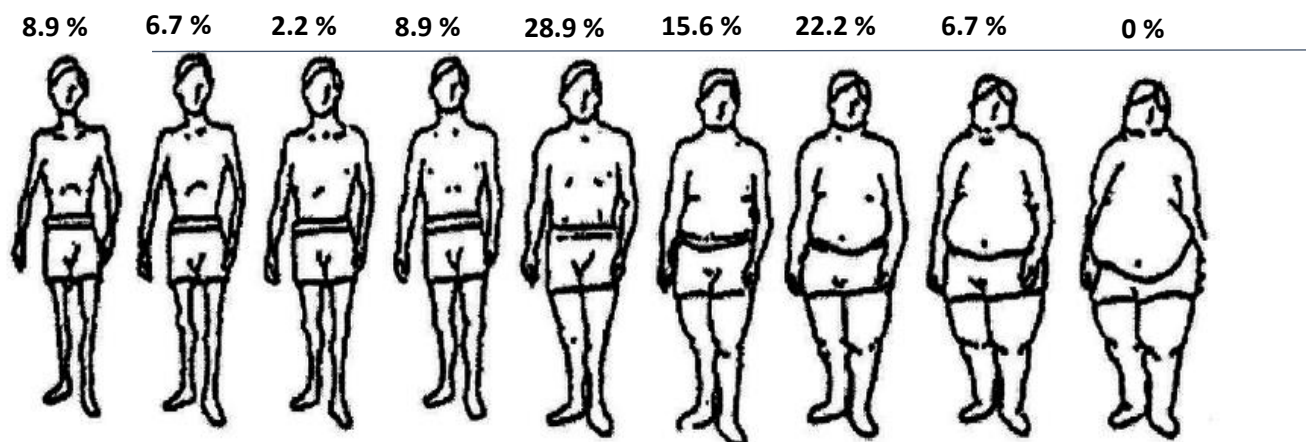


Figura N° 23. Distribución de acuerdo a la contextura de los conductores de turismo al entrar a trabajar a la empresa, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

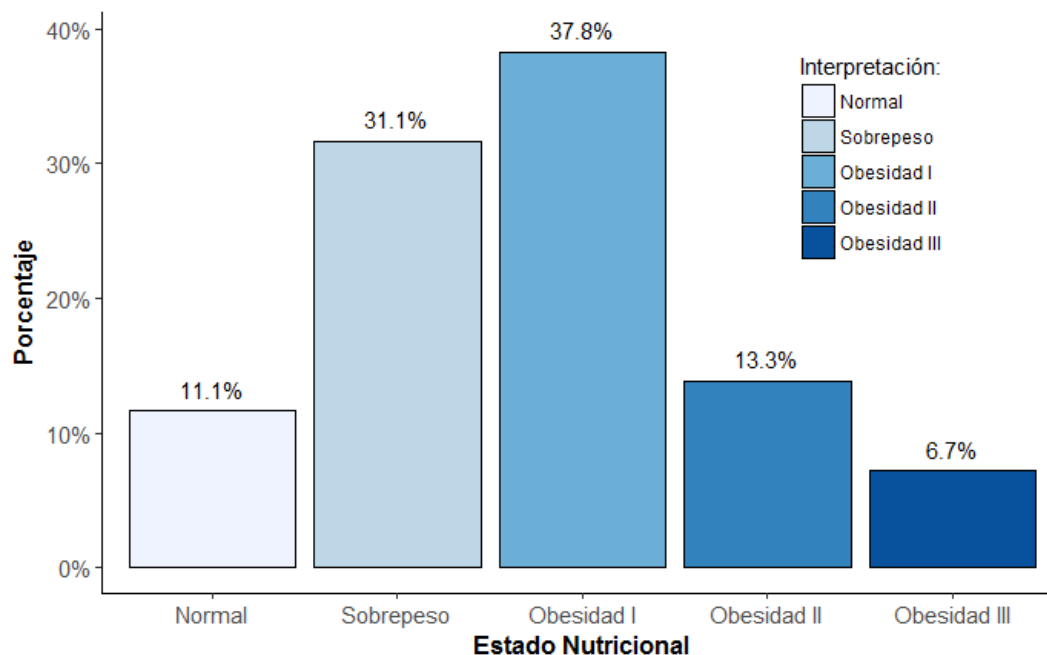


Figura N° 24. Distribución según el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para evaluar el estado nutricional de los conductores, se utilizaron medidas antropométricas que dan como resultado una clasificación que indica qué tan saludable es la situación actual de cada persona (acorde con el IMC). Al respecto, la Figura N° 24 muestra que solo un 11 % de los entrevistados presenta un estado nutricional normal, el restante presenta problemas de sobrepeso u obesidad en algún grado.

Asimismo, la Figura N° 25 contiene los resultados utilizando una clasificación alternativa a partir de la longitud de la circunferencia abdominal. En este caso, la gran mayoría de conductores presentó resultados desfavorables para su salud. Un 64 % de estos presentó un riesgo cardiovascular muy aumentado, un 27 % mostró un riesgo aumentado y solamente un 9 % tiene una circunferencia abdominal que se considera normal.

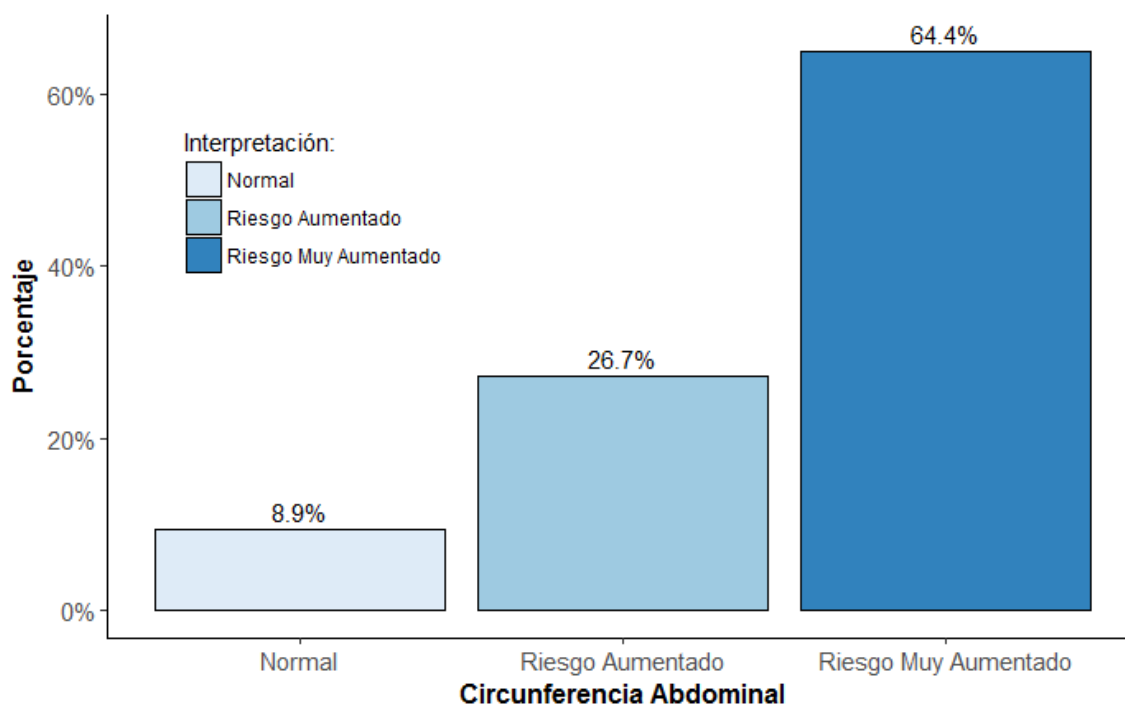


Figura N° 25. Distribución según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Influencia de las jornadas laborales indefinidas en el estado nutricional

Para evaluar la influencia de las jornadas laborales indefinidas en el estado nutricional de los participantes se evaluaron los siguientes aspectos:

Tabla N° 8

Principales estadísticos descriptivos de las horas y días de trabajo de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Variable	Mínimo	Promedio	Máximo
Horas diarias	4.00	11.91	16.00
Días semanales	5.00	6.04	7.00

Las jornadas de trabajo diarias se encuentran entre un mínimo de 4 horas y un máximo de 16 horas, con un valor promedio de 12 horas, aproximadamente. Al mismo tiempo, las jornadas semanales de trabajo se encuentran entre 5 y 7 días, con un promedio de 6 días laborados por semana.

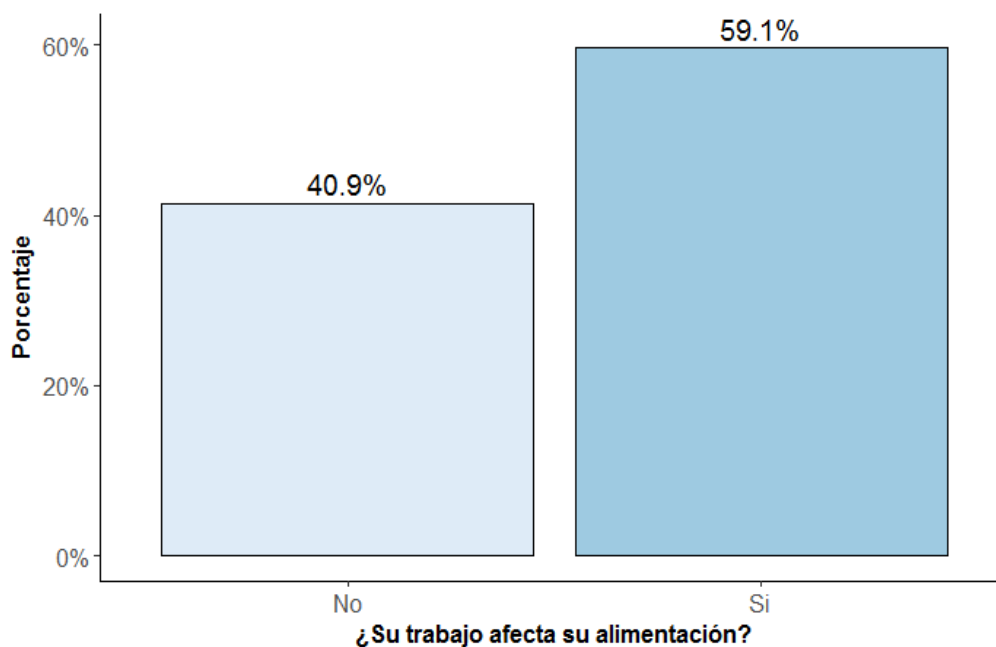


Figura N° 26. Influencia del trabajo en la alimentación de los conductores de turismo, San José, 2018.
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Además, se indagó si los participantes consideraban que el trabajo que desempeñan afecta su alimentación. Un 59 % de los conductores está de acuerdo en que el tipo de trabajo que realizan afecta de una manera desfavorable su alimentación. Dentro de los factores que indicaron ser las principales barreras se encuentran los mostrados por la siguiente tabla.

Tabla N° 9
Razones por las cuales el trabajo afecta la alimentación de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Razón	Respuestas	%
Dificultad para cumplir con los horarios de comida	22	31%
Dificultad para cumplir con los tiempos de comida	21	29%
Poca variedad de comida saludable ofrecida por las sodas, restaurantes	15	21%
No existe la posibilidad de variar los platos en los sistemas de alimentación incluido durante las giras	13	18%
Otra	1	1%

Tabla N. ° 10
Relación entre las horas y días laborados respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Variable	Estado Nutricional			F	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Horas laboradas diarias promedio	12.60	12.29	11.58	0.93	0.40
Días laborados semanales promedio	6.00	6.07	6.04	0.05	0.94

Para evaluar si la extensión de la jornada de trabajo de los conductores tiene un efecto considerable sobre el estado nutricional de los entrevistados, se comparó el promedio de horas laboradas diarias para cada uno de los niveles del estado nutricional. Utilizando la prueba ANOVA se comparó si estos promedios presentan diferencias estadísticamente significativas.

Al respecto, la Tabla N° 10 muestra los promedios calculados de horas diarias trabajadas y los promedios de días laborados promedio durante la semana comparados con el IMC. A pesar de las

diferencias observables (de manera descriptiva), los resultados concluyen que no hay una diferencia entre la cantidad de horas (o días) laborados y el estado nutricional de las personas.

Lo mismo se realizó sustituyendo la variable estado nutricional por la circunferencia abdominal. Sin embargo, las conclusiones son las mismas (Tabla N° 11).

Tabla N° 11

Relación entre las horas y días laborados respecto a la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Variable	Circunferencia Abdominal			F	Valor p
	Normal	Riesgo Aumentado	Riesgo Muy Aumentado		
Horas laboradas diarias promedio	12.25	12.08	11.79	0.15	0.85
Días laborados semanales promedio	6.00	6.25	5.97	2.02	0.14

Tabla N° 12

Opinión de los conductores sobre el efecto de su trabajo en la alimentación el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

¿Su trabajo afecta su alimentación?	Estado Nutricional				Chi	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total		
No	17%	22%	61%	100%	1.32	0.51
Si	8%	35%	58%	100%		

De forma similar, se compara la opinión de los conductores sobre el efecto de su trabajo en su alimentación respecto al estado nutricional y la circunferencia abdominal. La Tabla N° 12 compara la distribución porcentual del estado nutricional, de acuerdo con la opinión de los entrevistados. Para evaluar si la opinión afecta la presencia de personas con uno u otro estado nutricional, se utiliza la prueba Chi o de Independencia. En este caso, los resultados no son significativos, es decir, no se puede afirmar que la opinión sea un factor que explique el estado nutricional.

Tabla N° 13
Opinión de los conductores sobre el efecto de su trabajo en la alimentación según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

¿Su trabajo afecta su alimentación?	Circunferencia Abdominal			Total	Chi	Valor p
	Normal	Riesgo Aumentado	Riesgo Muy Aumentado			
No	17%	11%	72%	100%	7.43	0.02
Si	0%	38%	62%	100%		

Por otra parte, la Tabla N° 13 realiza el mismo ejercicio, pero utilizando la circunferencia abdominal. En este caso, la opinión sí afecta la distribución del riesgo cardiovascular, ya que es notable que las personas que están conscientes de que su trabajo afecta su alimentación, todas tienen sobrepeso y obesidad. La prueba Chi o de Independencia, en este caso, arroja resultados significativos.

Relación entre los hábitos alimentarios con el estado nutricional de los conductores

Se compara el estado nutricional de los conductores con otras preguntas asociadas a hábitos alimenticios. Dentro de ellas se encuentran la cantidad de tiempos de comida que realizan diariamente los conductores cuando se encuentran realizando labores dentro y fuera de la GAM, además de la procedencia de los alimentos que consumen.

La Tabla N° 14 contiene la distribución porcentual de los conductores entrevistados respecto a la cantidad de tiempos de comida (dentro y fuera de la GAM). Cada distribución debe leerse de manera horizontal. Por ejemplo, se tiene que, de la totalidad de conductores que afirmaron tener solo entre 1 y 2 tiempos de comida cuando trabajan en la GAM, un 50 % tiene sobrepeso y el restante 50 % se encuentra en condiciones de obesidad.

A pesar de que, en general, para cada una de las respuestas asociadas a los tiempos de comida se observan distribuciones diferentes, se quiere evaluar si esas distribuciones son estadísticamente diferentes entre sí, de acuerdo con las respuestas o categorías observadas en los tiempos de comida (tanto dentro como fuera de la GAM).

Para esto, se calcula la prueba de Independencia o Chi Cuadrado que relaciona las frecuencias observadas dentro de cada nivel de respuesta contra un resultado teórico donde se asume que los tiempos de comida no afectan la distribución observada en función al estado nutricional. Al respecto, la prueba no es estadísticamente significativa, por lo cual no se puede concluir que los tiempos de comida afecten al estado nutricional (tanto para las respuestas dentro como fuera de la GAM).

Lo anterior se repite para evaluar el efecto de la procedencia de los alimentos que consumen los conductores, sin embargo, la prueba Chi o de Independencia no arroja resultados estadísticamente significativos.

Tabla N° 14
Relación entre tiempos de comida y fuente de alimentos respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Variable de Interés	Estado Nutricional			Chi	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Tiempos de Comida Diarios dentro del GAM					
1 a 2 veces	0%	50%	50%	1.83	0.93
3 a 4 veces	13%	29%	58%		
5 a 6 veces	11%	33%	56%		
Más de 6 veces	0%	0%	100%		
Tiempos de Comida Diarios fuera del GAM					
1 a 2 veces	33%	33%	33%	2.50	0.86
3 a 4 veces	9%	31%	59%		
5 a 6 veces	11%	33%	56%		
Más de 6 veces	0%	0%	100%		
Fuente de alimentos cuando se encuentra en el GAM					
Del hogar	10%	28%	62%	2.26	0.68
Comida Rápida	33%	33%	33%		
Sodas	8%	38%	54%		

Asimismo, la Tabla N° 15 relaciona el posible efecto que tiene el factor más relevante a la hora de seleccionar los alimentos y el posible efecto que tiene el tipo de cocción favorita sobre el estado nutricional de los conductores. En ambos casos, se busca encontrar evidencia de que algunas de las categorías presenten un patrón destacado sobre su composición porcentual, considerando el estado nutricional de los entrevistados.

Para realizar lo anterior, se acude nuevamente a la prueba Chi o de Independencia. En este caso, ninguna de las variables analizadas tiene un efecto estadísticamente significativo como para decir que el factor para seleccionar los alimentos o el tipo de cocción explica el estado nutricional de los conductores.

Tabla N° 15

Relación entre el factor para seleccionar alimentos y tipo de cocción favorita respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Variable de Interés	Estado Nutricional			Chi	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Factor para seleccionar alimentos					
Sabor	10%	28%	62%	8.08	0.23
Precio	0%	0%	100%		
Apariencia	0%	0%	100%		
Contenido Nutricional	18%	55%	27%		
Tipo de Cocción Favorita					
Al vapor	4%	33%	63%	7.20	0.51
Hervido	25%	0%	75%		
A la plancha	22%	33%	44%		
Asado	25%	50%	25%		
Frito	0%	25%	75%		

Tabla N° 16

Relación entre el consumo de alimentos respecto al estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Promedio Frecuencia de Consumo de Alimentos	Estado Nutricional			F	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Lácteos	3.78	4.01	4.79	0.74	0.48
Proteínas	5.77	4.07	5.50	2.29	0.11
Cereales	4.96	4.34	4.66	0.11	0.88
Frutas*	3.07	3.85	5.27	3.03	0.05
Vegetales	3.50	4.91	5.61	2.11	0.13
Grasas	5.53	4.62	5.52	0.76	0.47
Bebidas	4.27	3.21	4.21	0.83	0.44
Complementos	4.62	5.16	5.86	1.65	0.20
Carbohidratos simples	2.77	1.70	2.40	0.55	0.57

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para poder cuantificar la frecuencia de consumo de distintos grupos de alimentos de interés (lácteos, proteínas, cereales, frutas, vegetales, grasas, bebidas, complementos y carbohidratos), se construyeron puntajes estandarizados (Dodge, 2003) que intentan resumir la frecuencia de consumo que tiene cada individuo sobre cada alimento, para, así, poder ordenar los sujetos de acuerdo con su mayor o menor frecuencia de consumo.

Estos puntajes se construyen de la siguiente manera:

- Se codifica la frecuencia de consumo disponible en el cuestionario aplicado con un número del 0 al 5. Donde 0 corresponde a la menor frecuencia de consumo (nunca o casi nunca) y 8 a la mayor frecuencia de consumo (2 a 4 veces al día).
- Para cada persona, se suman los valores asignados a la frecuencia de consumo por grupo de alimentos. Por ejemplo, si supone que el grupo de proteínas tiene solo tres alimentos: los huevos, el pollo, y los embutidos y que para el individuo se tienen las siguientes respuestas codificadas 5, 3, 1, la suma total de interés corresponde a $5+3+1=9$. El número 9 corresponde a la suma total mencionada para el individuo 1 sobre el grupo de proteínas.
- La suma total correspondiente a cada individuo, se reescala, restando a cada total, el valor mínimo observado dentro de todos los individuos para el grupo de alimentos de interés y se divide entre la diferencia entre el valor máximo y mínimo observados dentro de todos los individuos para el grupo de interés. Seguido, se multiplica por 10 el resultado anterior para darle mayor interpretabilidad:

$$Puntaje = \frac{Suma\ total - Valor\ mínimo\ entre\ todos\ los\ alimentos}{Valor\ máximo - Valor\ mínimo\ entre\ todos\ los\ alimentos} * 10$$

Por ejemplo, para el individuo 1 anterior la suma total de proteínas corresponde a 9, si se supone que para todas las personas dentro del grupo de alimentos de interés, la menor suma total observada es 3 y la mayor suma total observada es de 15, el resultado reescalado para el individuo 1 corresponde a:

$$Puntaje\ alimento\ 1 = \frac{9 - 3}{15 - 3} * 10 = 5.00$$

Los puntajes propuestos asignan a cada individuo un valor entre 0 y 10, según sea la magnitud de la frecuencia con que consumen alimentos del grupo de interés. Cuanto más cercano a 0 sea el puntaje obtenido por cada persona, menor será su consumo relativo del grupo de alimentos en comparación con el resto de individuos. Por el contrario, mientras más cercano a 10 sea el puntaje obtenido, mayor será su consumo relativo del grupo de alimentos en comparación con el resto de individuos. De esta manera, es posible evidenciar y ordenar para cada uno de los grupos de alimentos de interés los individuos que más consumen del grupo de alimentos en general.

En ese sentido, la Tabla N° 16 muestra los puntajes promedios de cada grupo de alimentos, de acuerdo con el estado nutricional de las personas. Según el grupo de alimento, mientras mayor sea el puntaje promedio, mayor será el consumo que tienen los conductores en general del tipo de alimento. Por ejemplo, para el grupo de alimentos de frutas, se observa que el mayor puntaje promedio sucede bajo la categoría de personas con obesidad (5.27). Lo anterior es indicativo de que estas personas o conductores son los que afirman consumir más frutas en su dieta.

Para analizar si las distintas diferencias en los promedios son estadísticamente significativas, se procedió a calcular la prueba ANOVA. Esta prueba compara los promedios y concluye si existe suficiente evidencia como para considerar que el consumo promedio de los distintos grupos de alimentos realmente difiere, según los niveles del estado nutricional. En este caso, solamente para el grupo de frutas se observaron resultados estadísticamente significativos.

Por su parte, la Figura N° 27 muestra en detalle el comportamiento de los puntajes de consumo de frutas. Cada punto corresponde al puntaje obtenido por un conductor, se observa, en general, cómo los conductores con estado nutricional normal tienen puntajes relativamente

menores. El punto central dentro de cada grupo color anaranjado corresponde al puntaje promedio de cada nivel del estado nutricional. De esta manera, es aún más claro que son los conductores con sobrepeso los que, en promedio, consumen más frutas.

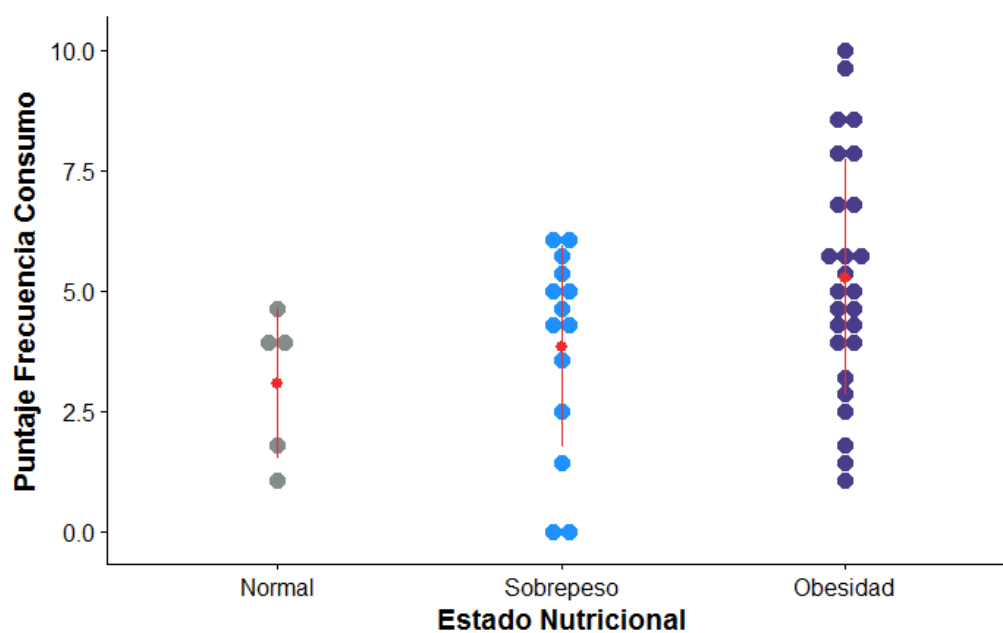


Figura N° 27. Relación entre el consumo de frutas y el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Estado nutricional de los conductores, según el tipo de automóvil asignado

Tabla N° 17

Tipo de automóvil asignado según el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tipo de automóvil	Estado Nutricional			Total	Chi	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad			
Autobús	0%	33%	67%	100%		
Buseta	25%	13%	63%	100%	8.08	0.08
Microbús	23%	38%	38%	100%		

Se compara el efecto del tipo de automóvil asignado sobre el estado nutricional y sobre la circunferencia abdominal. Al respecto, las Tablas N° 17 y N° 18 muestran los resultados de utilizar la prueba Chi o de Independencia. En ninguno de los casos los resultados son estadísticamente significativos.

Tabla N° 18

Tipo de automóvil asignado según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tipo de automóvil	Circunferencia Abdominal			Total	Chi	Valor p
	Normal	Riesgo Aumentado	Riesgo Muy Aumentado			
Autobús	4%	29%	67%	100%		
Buseta	13%	25%	63%	100%	1.50	0.82
Microbús	15%	23%	62%	100%		

Relaciones de interés: estado nutricional y circunferencia abdominal respecto a la presencia de padecimientos

Para comparar si las personas que tienen un mejor estado nutricional presentan menos propensión a tener enfermedades, se construyó una variable que identifica si cada conductor tiene, al menos, una enfermedad (ver Figura N° 28), donde se observa que un 76 % de los entrevistados tiene, mínimo, un padecimiento.

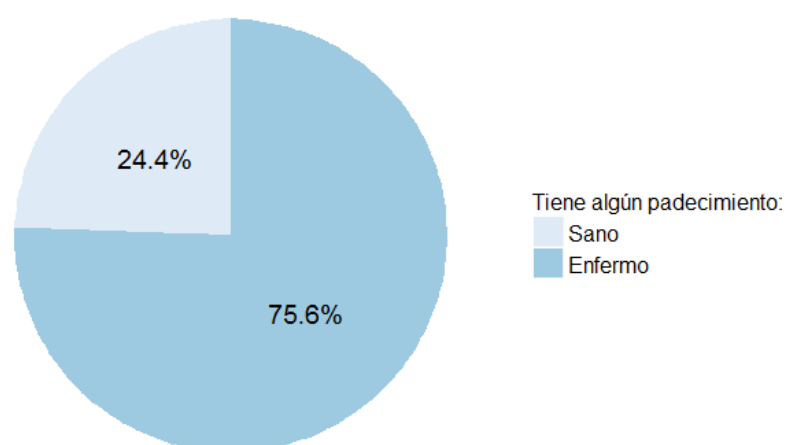


Figura N° 28. Distribución de los conductores de turismo de acuerdo a la presencia de padecimientos, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Seguido, en la Tabla N° 19 se presenta la distribución de los conductores por su estado nutricional, según la presencia o no de un padecimiento. Se observa que dentro del grupo de personas que no presentan ningún padecimiento, hay una mayor proporción de individuos con estado nutricional normal. Al aplicar la prueba Chi o de Independencia, se encontraron resultados estadísticamente significativos, es decir, la presencia de enfermedades sí está asociada a peores resultados en el estado nutricional.

Por otra parte, la Tabla N° 20 realiza el mismo ejercicio, pero utilizando la circunferencia abdominal. En este caso, la opinión sí afecta la distribución del riesgo cardiovascular, ya que

es notable que todas las personas que están conscientes de que su trabajo afecta su alimentación tienen sobrepeso u obesidad. La prueba Chi o de Independencia, en este caso, arroja resultados significativos.

Tabla N° 19

Presencia de padecimientos según el estado nutricional de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

¿Presenta algún padecimiento?	Estado Nutricional				Chi	Valor p
	Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total		
No	27%	55%	18%	100%	9.94	0.01
Si	6%	24%	71%	100%		

Tabla N° 20

Presencia de padecimientos según la circunferencia abdominal de los conductores de turismo, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

¿Presenta algún padecimiento?	Circunferencia Abdominal				Chi	Valor p
	Normal	Riesgo Aumentado	Riesgo Muy Aumentado	Total		
No	18%	36%	45%	100%	2.74	0.25
Si	6%	24%	71%	100%		

Adicionalmente, las Figuras N° 29, N° 30 y N° 31 presentan las enfermedades más frecuentes dentro de cada uno de los estados nutricionales. Lo anterior se ejecutó también utilizando la circunferencia abdominal, sin embargo, no se encontraron resultados significativos.

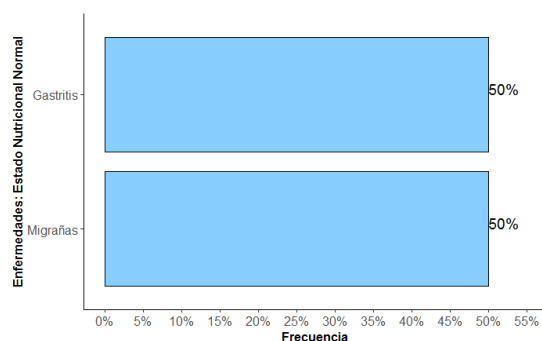


Figura N° 29. Padecimientos de los conductores de turismo con estado nutricional normal, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

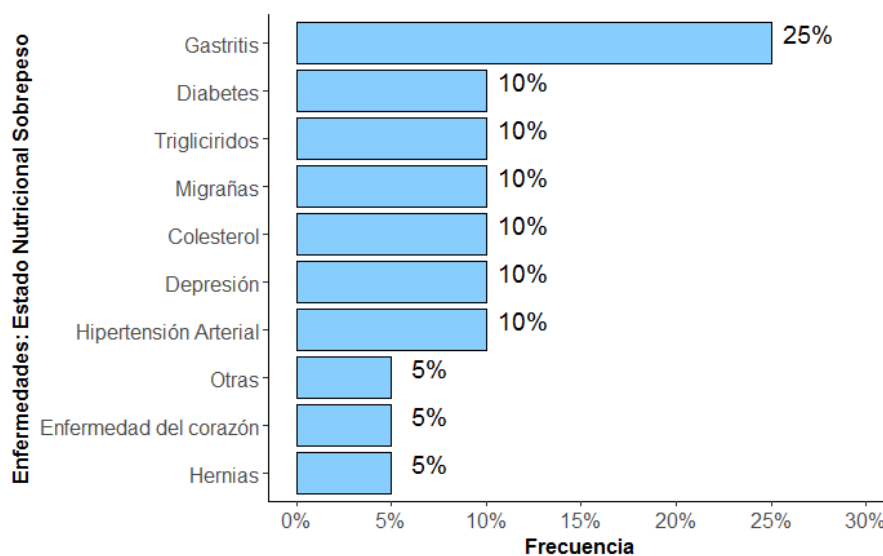


Figura N° 30. Padecimientos de los conductores de turismo con estado nutricional de sobrepeso, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

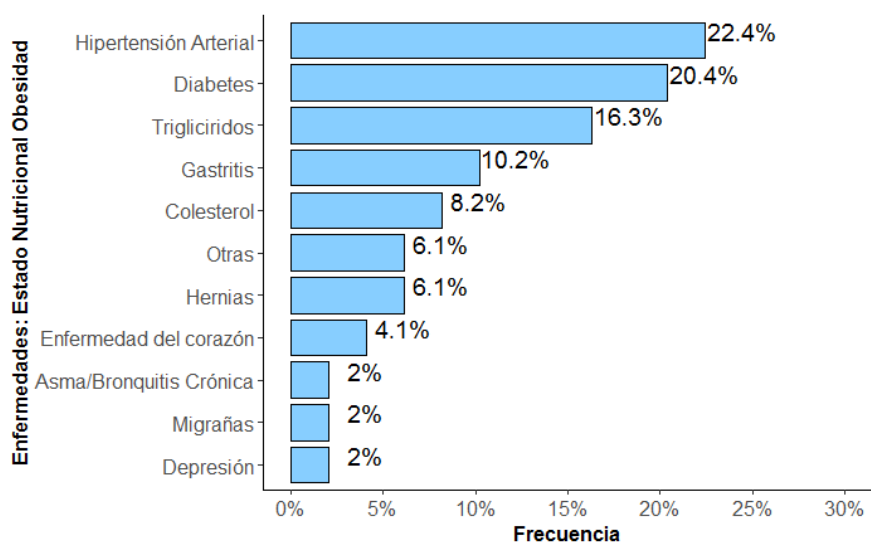


Figura N° 31. Padecimientos de los conductores de turismo con estado nutricional de obesidad, San José, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Factores como la educación, el empleo, el estilo de vida, la disponibilidad y el acceso a alimentos nutritivos contribuyen a que las personas posean dietas deficientes y presenten alteraciones en el estado nutricional. Los conductores profesionales de turismo son uno de los grupos que abarca muchos de estos factores de riesgo y, hasta la fecha, ha recibido atención limitada en la literatura de salud.

En cuanto al perfil sociodemográfico de la investigación, se concluye que el total de la población es de sexo masculino, la mayor parte de estos se encuentran en la etapa de adultez media (71 %), concordando estos datos con los expuestos por Nail, Ríos y Fernández (2016), quienes indicaron que los conductores profesionales de la locomoción colectiva de una empresa privada en Chile son de sexo masculino, entre estos la mayoría se encuentra en la etapa de adultez (66 %). La edad promedio de los participantes en el estudio es de 47 años, contrario a lo indicado por Lakshman, Manikath, Rahim y Anilakumari (2014) en su estudio dirigido a conductores de autobús en la India, donde se evidencia que la edad media es de 36 años.

En lo que respecta al nivel educativo, se demostró que todos los participantes poseen algún grado de instrucción formal, prevaleciendo la educación media inconclusa (53 %). Esto concuerda con lo descrito por Apostolopoulos, Sönmez, Gonzáles y Fehrenbacher (2013) y por Nail et al. (2016), quienes muestran el bajo nivel académico de los conductores profesionales, factor que puede incidir en la elección de alimentos. Asimismo, estos expositores indican que predominan los sujetos que se encuentran casados, resultado que se comparte con esta investigación.

Para esclarecer más los datos sociodemográficos de la población en estudio, se indagó acerca del tiempo que tenían los conductores de laborar para la empresa, esta pregunta arrojó dos

grandes grupos de longevidad, los que tienen de 1 a 3 años de laborar para la empresa y aquellos que lo han hecho por más de 15 años. Rosso et al. (2015) resaltan que la antigüedad es un factor de riesgo para desarrollar problemas de sobrepeso y obesidad (cuanto mayor sean los años laborados, mayor será el IMC). Además, se muestra que la mayor parte de los participantes tienen asignado como vehículo de trabajo un autobús.

Los hábitos alimentarios representan otro de los factores de riesgo para desarrollar problemas a nivel nutricional, debido a esto en la investigación se muestran algunas de estas costumbres. Dentro de los primeros resultados arrojados, se encuentra que no existe gran diferencia entre los números de tiempos de comida que realizan los conductores dentro y fuera del área metropolitana, el mayor grupo poblacional indican ingerir de 3 a 4 tiempos de comida al día. Estos datos se pueden comparar con los expresados por Sequeira (2012), quien indica que la mayoría de los conductores de autobús en su investigación realizan este mismo número de tiempos. Los horarios para consumir los alimentos eran muy irregulares por el ritmo de trabajo que conlleva la conducción por profesión.

La misma expositora indica que los tiempos de comida más regulares son (en orden descende) el almuerzo, el desayuno y la cena. En la obtención de datos para la investigación en curso estas tres principales comidas también son las que más se realizan mientras los conductores se encuentran dentro del área metropolitana, pero cuando estos se encuentran fuera de este sector, surge una leve diferencia, ya que el desayuno pasa a ser la comida que se consume con mayor frecuencia, seguido por el almuerzo y en tercer lugar la cena.

Además, cabe resaltar que en las dos investigaciones los grupos poblacionales indicaron que las principales comidas que realizaban varían según el horario de trabajo y la ruta que se desempeñen.

Asimismo, las meriendas resultan ser las menos consumidas, según los entrevistados. Esto se debe a que, por el hecho de tener que cumplir con los horarios demandados, se les imposibilita consumir alimentos a media mañana y en la tarde. Los participantes que sí consumen refrigerios, habitualmente, optan por alimentos con alto contenido de calorías y poco saludables o el consumo de frutas enteras (mandarina, manzana, banano...).

En cuanto a la persona que prepara los alimentos, el mayor porcentaje de los conductores señala que la esposa o pareja es quien los realiza, seguidos por un porcentaje que indican ser ellos mismos quienes se encargan de este tema, siendo así estos resultados son similares a los indicados por Sequeira (2012) .

Debido al constante movimiento por carretera que deben realizar los participantes, se consulta el lugar de donde obtienen los alimentos durante la jornada laboral. La gran mayoría indica llevarlos preparados desde el hogar, otra parte de la población expresa adquirirlos de sodas cercanas al lugar donde se encuentren y la minoría recurre al consumo de comidas rápidas. Concordando esto con lo expuesto por Rosso et al. (2015), quienes indican que el 29 % de los conductores entrevistados se declararon como sustanciosos consumidores de alimentos fuera de casa, el 53 % lo realiza en casa y el 18 % restante afirma obtener sus alimentos tanto de la casa como fuera de esta.

Al tener que optar en varias ocasiones por consumir alimentos fuera del hogar, estos deben tomar en cuenta varios factores para la elección de los productos. La mayor parte de la población indica que el elemento más relevante es el sabor, seguido por el contenido nutricional, contradiciendo esto lo expresado por Passey et al. (2014) quienes indican que los participantes de su estudio se quejaron de que los alimentos saludables, generalmente, cuestan

más y no ofrecen la saciedad de las opciones menos saludables, especialmente después de un largo día de conducción.

El consumo de agua diario es variado. En este punto, es importante recordar las recomendaciones acerca del consumo de este líquido abarcadas por las Guía Alimentaria para Costa Rica (2011), quienes expresan textualmente lo siguiente:

[...] se debe procurar ingerir de seis a ocho vasos con líquido al día, donde al menos 4 de ellos sean de agua pura ya que, el agua es esencial para la vida. El organismo pierde diariamente entre dos y cuatro líquidos de agua principalmente mediante cuatro vías: sudor, respiración orina y heces; el consumo de esta es necesario para una buena digestión, mejorar la absorción de nutrientes, limpiar el organismo, eliminar toxinas y otros productos de desecho y además regular la temperatura corporal.

En cuanto a la frecuencia de consumo, queda evidenciado que los productos que se consumen con mayor frecuencia son las proteínas, cereales y las grasas, así como los llamados complementos. El consumo de frutas y vegetales se ve mayormente entre las personas que presentan algún grado de obesidad. Passey et al. (2014) indican que en su investigación, en cuanto al consumo de frutas y verduras, el 61 % manifestó consumir frutas de 1 a 3 días por semana, el 61 % manifiesta que consume una porción de fruta por día. El 40 % consumen verduras los 7 días de la semana y el 76 % consume solo una porción de verdura por día. Sin embargo, estos no comparan el consumo de estos alimentos con el estado nutricional de la población, como se realiza en el presente estudio.

Como puntos clave para ayudar a definir tanto los hábitos como el estado nutricional de los participantes, se requiere obtener información acerca del estilo de vida de la población. En los

datos, se evidencia que la mayoría de los conductores ingieren algún tipo de bebida alcohólica (53 %). En un estudio realizado por García, Marín, Reyes y Agredo (2015), el consumo es más bajo entre la población, pero la cantidad ingerida es mayor en la presente investigación, el 54 % de los consumidores refiere una ingesta mayor a los 5 tragos por ocasión, mientras que en el estudio comparativo el 66 % trabajadores consume menos de 4 tragos.

En cuanto a la frecuencia con que lo realizan, el 79 % indicó que consume bebidas con contenido etílico más de 4 veces al mes, contrario a lo descrito por Camargo et al. (2015) quienes indican que la población de conductores de Buses de Transporte Público Urbano consumen alcohol con una frecuencia promedio de 4 días al mes. Los mismos autores indican que el consumo abusivo de alcohol puede traer consigo graves problemas de salud, incluyendo enfermedades cardiovasculares, cáncer, entre otras enfermedades crónicas, dependiendo de la cantidad y los patrones de consumo.

El 18 % de los conductores son considerados fumadores activos. Esta cantidad es menor a la evidenciada por García et al. (2015), pero mostrando en igual medida que 50 % de estos lo realizan por más de 10 veces al día. Los mismos expositores manifiestan que el tabaquismo como parte del estilo de vida, es un comportamiento que requiere especial atención, pues una gran proporción de la morbimortalidad por eventos cardio-cerebrovasculares se atribuyen al consumo de tabaco. Asimismo, indican que muchos recurren al consumo alcohol y al hábito del fumado para superar el estrés. De ello se deduce que pueden tener un riesgo adicional de desarrollar hipertensión arterial.

La actividad física, por su parte, la practican solo un 31 % de la población. De estos, en su mayoría, lo realizan de 1 a 2 veces por semana con una duración de más de media hora. Según Bravo y Espinoza (2017), el realizar ejercicio de moderada intensidad por 30 minutos de 3 a 5

veces por semana, mejora considerablemente la calidad de vida de las personas y evita la aparición de enfermedades crónicas. Los mismos autores indican que la falta de actividad física de forma constante genera un deterioro a nivel muscular, sobre todo, en las personas mayores de 50 años.

Un estudio realizado por McArdle, Katch y Katch (2015) también muestra un análisis comparativo en la capacidad funcional de personas que no realizan ejercicio físico y las que lo practican en forma regular, en donde se ve un aumento progresivo hasta los 20 o 30 años y, posteriormente, comienza un deterioro también progresivo de su capacidad.

Por otro lado, García et al. (2015), indican que, en conductores que viajan largas distancias sin un período establecido de trabajo, se puede explicar y entender la problemática relacionando con la inactividad física. Es probable que las horas conducidas, así como los cambios en las rutas, estén de alguna manera relacionadas con la capacidad de realizar actividad física, esto también puedan afectar la dieta del conductor.

Para la determinación del estado nutricional de la población, se considera que la mayor parte presenta sobrepeso y obesidad grado I (31,1 % y 37,8 %, respectivamente), en un tercer lugar, se encuentra la obesidad grado II (13,3 %), datos que concuerdan con lo expuesto por García, et al. (2015), quienes indican en su investigación que, según los datos obtenidos del IMC, el 41 % de los conductores presenta sobrepeso, un 44 % obesidad tipo I y el 16 % obesidad tipo II. Datos que se asemejan a los obtenidos en la investigación.

Adicional a esto, los mismos autores en su exploración encontraron que un 89.3 % de los participantes presenta obesidad abdominal, cifras cercanas a las obtenidas durante la investigación actual. Cabe recalcar que, dentro del análisis de la circunferencia de cintura, se

toma en cuenta la clasificación ofrecida por la *National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III, ATP-III)* (2001). Según estos criterios el 64,4 % y el 26,7 % presenta un riesgo muy aumentado y riesgo aumentado, respectivamente, para enfermedad cardiovascular. Estas cifras porcentuales son mayores que las encontradas en la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 (14,4 %). Si se comparan los datos arrojados por la investigación con los expuestos en dicha encuesta, se evidencia que la población en estudio tiene porcentajes mayores de sobrepeso y obesidad, 88,9 % contra un 62,4 % de la población en general.

Passey et al. (2014), en su investigación dirigida a la visión de los conductores de camiones de larga distancia sobre las barreras y facilitadores de la alimentación saludable y la actividad física, indican parámetros de sobrepeso, obesidad y riesgo cardiovascular, según la circunferencia de cintura similares a los descritos anteriormente.

De acuerdo con estos mismos expositores, los riesgos y las morbilidades laborales para los conductores, incluidos los relacionados con el estilo de vida sedentario y la dieta insalubre, encierran el sobrepeso y la obesidad, la dislipidemia, la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes (DM). Estas últimas dos patologías son las que se encontraron con mayor relevancia dentro de la investigación en curso, 28,9 % y 26,7 %, respectivamente.

Según los datos que se desprenden de la Encuesta de Riesgo Cardiovascular realizada por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) (2010) en el sexo masculino, el 35 % presenta hipertensión arterial, 9,8 % diabetes mellitus y colesterol elevado el 42,4 %. Si se comparan estos datos con los obtenidos en la investigación, los porcentajes de HTA son similares, sin embargo, el porcentaje de personas que presentan diabetes es mucho más alto que lo

evidenciado para la población en general. Sobre la prevalencia de colesterol elevado, es notable la diferencia que existe entre la investigación en curso y la encuesta realizada por la CCSS. Esto puede deberse a que a la hora de la entrevista muchos de los conductores indicaron que no contaban con análisis de laboratorios.

En tercer lugar, pero no menos importante, se encuentra el padecimiento de gastritis. Sequeira (2012) indica que las alteraciones digestivas manifestadas a menudo por las personas que trabajan por turnos irregulares son desarrolladas debido a la alteración de los hábitos alimentarios, ya que, desde el punto de vista nutricional, los alimentos están mal repartidos a lo largo de la jornada y suelen tener un alto contenido calórico. La calidad de los alimentos se ve alterada (aumento de grasas, comidas rápidas, alcohol, etc.), así como el aporte equilibrado de macronutrientes, generando así trastornos metabólicos.

Para identificar la relevancia de las jornadas laborales indefinidas, se elabora la tabla N° 8 donde se muestra que la cantidad de tiempo invertida en el desarrollo de las labores es bastante grande. Este mismo dato lo arroja la investigación elaborada por García et al. (2015) donde indican que la actividad laboral de este tipo de trabajo corresponde a jornadas prolongadas, desde doce a catorce horas diarias, en promedio, los tiempos de descanso son acorde al flujo de trabajo y no adecuados al usuario.

La mayor parte de los participantes indican que el trabajo que desempeñan influye en su alimentación, los motivos de estos están relacionados con los expresados por Nail et al. (2016) quienes indican que las principales barreras percibidas para mantener una alimentación saludable dentro de los conductores profesionales son los horarios de trabajo, pues presumen que la rutina de trabajo es un impedimento para establecer horarios de comidas, por lo tanto, no facilitan mantener una alimentación saludable.

Para determinar si existe relación entre la extensión de la jornada laboral y el estado nutricional de los conductores, se compararon estos factores con el IMC y la circunferencia abdominal de estos. A pesar de las diferencias observables (de manera descriptiva), los resultados concluyen que no hay una diferencia entre la cantidad de horas (o días) laborados y el estado nutricional de las personas.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Las conclusiones obtenidas al finalizar la investigación se presentan a continuación, estas se encuentran listadas según el orden de los objetivos planteados.

En cuanto al objetivo general, se concluye que, al analizar las variables correspondientes, no existe una gran influencia estadística entre de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos pertenecientes a la empresa de turismo Transportes Marvi.

La población en estudio es en su totalidad es de sexo masculino, la mayor parte de estos se encuentran en la etapa de adultez media, todos los participantes poseen algún grado de instrucción formal, prevaleciendo la educación media inconclusa. Además, existen dos grandes grupos de longevidad, los que tienen de 1 a 3 años de laborar para la empresa y aquellos que lo han hecho por más de 15 años.

En cuanto a los hábitos alimenticios de la población, se puede indicar que no se encontró una diferencia relevante entre el patrón de consumo dentro y fuera del área metropolitana. Los encuestados obtienen sus alimentos tanto del hogar como de las sodas. En cuanto al consumo de agua, este es alto, pero un porcentaje relevante no lo mantiene como hábito.

La mayor parte de los conductores profesionales presentan sobrepeso y obesidad grado I, en un tercer lugar se encuentra la obesidad grado II. Asimismo, esta población tiene niveles alarmantes de obesidad abdominal, siendo esto un elemento determinante para el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Las jornadas labores promedio de los conductores se encuentran en 12 horas y seis días a la semana. Los resultados concluyeron que no existe relación entre las jornadas laborales y el

estado nutricional de los trabajadores evaluado, según el IMC y la circunferencia abdominal. Sin embargo, las jornadas indefinidas sí provocan que la población sea realmente sedentaria, contribuyendo esto al deterioro de la salud.

En lo que respecta a la relación de los hábitos nutricionales con el estado nutricional de los conductores, se concluye que los tiempos de comida, tanto fuera como dentro del área metropolitana, no afectan significativamente el estado nutricional. El tipo de cocción preferida por los participantes no tiene un efecto estadísticamente significativo en el estado nutricional.

En cuanto a la frecuencia de consumo de los productos, se evidencia que el consumo de frutas es el de mayor consumo entre las personas que presentan algún tipo de obesidad. De igual forma, los productos menos consumidos entre la población son los carbohidratos simples. Las proteínas, cereales y grasas son los grupos de alimentos mayormente consumidos.

Las patologías más relevantes entre las personas con sobrepeso son la gastritis y, en igual proporción, la diabetes, la hiperlipidemia, las migrañas, la depresión y la hipertensión. Por su parte, las patologías más relevantes entre las personas con obesidad son la hipertensión, la diabetes y las hiperlipidemias.

El estilo de vida de los conductores evidencia que la mayor parte de la población consume alcohol con frecuencia. Los participantes que ingieren lo realizan más de tres veces al mes. También, se considera de importancia que la población es mayormente sedentaria, lo que genera un impacto directo en la salud.

El tipo de automóvil asignado en la empresa no es un determinante para el estado nutricional que presentan los conductores de la empresa de turismo, según lo demostrado por las pruebas estadísticas.

6.2 Recomendaciones

Para la población

- Procurar adoptar hábitos alimentarios más saludables. Comenzar por realizar pequeños cambios progresivos, como consumir harinas refinadas y grasas en menor proporción.
- Disminuir el consumo de alcohol, principalmente, la frecuencia con que se realiza, ya que se evidenció que varios de los conductores tienen como hábito ingerir diariamente licor.
- Procurar realizar actividad física en el tiempo libre que posean, mientras se encuentran en espera de los clientes pueden dar pequeñas caminatas, esto con el fin de favorecer la pérdida de peso.

Para la empresa

- Procurar llevar una historia clínica que abarque las patologías que presentan los conductores para mejorar la atención en caso de ocurrir una emergencia. Esta debe actualizarse periódicamente.
- Llegar a acuerdos con los sitios que brindan la alimentación a los conductores mientras se encuentran fuera del área metropolitana para que estos varíen los platillos, ya que los actuales se encuentran cargados de calorías provenientes mayoritariamente de las grasas y carbohidratos.
- Promover mediante pancartas informativas ubicadas en sitios estratégicos de la empresa la importancia del consumo de agua, así como de alimentación saludable y actividad física.

- Realizar campañas de salud que promuevan la prevención y el control de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con la alimentación, tales como la diabetes, la hipertensión arterial y las dislipidemias. Así como brindar información de prácticas que pueden ayudar a reducir problemas gastrointestinales provocados por la mala alimentación (gastritis, colitis, entre otros).

Para futuras investigaciones sobre el tema

- Procurar abarcar a los conductores que se encuentran distribuidos en los predios de Jacó y Guanacaste, esto con el fin de poder tener una visión generalizada de la condición de salud de la población.
- Realizar programas educativos de nutrición con el fin de combatir el sobrepeso y obesidad en esta población gravemente impactada por esta condición.
- Debido a que en la investigación se evidenció que los hábitos alimentarios no provocaban un impacto directo en estado nutricional de los participantes, surge la teoría de que la problemática en cuanto al sobrepeso y obesidad se deriva del sedentarismo, para futuras investigaciones debe tomarse en cuenta la relevancia de este tema, con el fin de poder combatir con mayor efectividad.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Lutz, C. (2011). *Nutrición y dietoterapia*. (5a. ed. ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Anderson, J., Govada, M., Steffen, T., Thorne, C., Varvarigou, V., Kales, S., y Burks, S. (2012). Obesity is associated with the future risk of heavy truck crashes among newly recruited commercial drivers. *Accid Anal*. Recuperado el 14 de Agosto de 2017, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23036416>
- Angeles, R. M.-L. (2014). Primary health care needs for a priority population: A survey of professional truck drivers. *Work*. Recuperado el 08 de Agosto de 2017, de <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=26c38728-7af8-4ccf-8272-26042521005f%40sessionmgr4010>
- Apostolopoulos, Y., Sönmez, S. S., Gonzales, C., y Fehrenbacher, C. (2013). Health survey of U.S. long-haul truck drivers: work environment, physical health, and healthcare access. *Work*. doi:10.3233/WOR-121553.
- Aráuz, A., Guzmán, S., y Roselló, M. (2013). La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Acta Médica Costarricense*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43428797004>
- Aslam, M., Asif, M., y Altaf, S. (2015). OBESITY; PREVALENCE AMONG DRIVERS AND CONDUCTORS IN MULTAN, PAKISTAN. *Professional Medical Journal*. doi:<http://201.195.87.22:2116/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=3c3db490-b36f-4179-8957-025473006f6e%40sessionmgr4008>

Bourges, H. (1990). Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios. *Cuadernos de nutrición*.

Recuperado el 28 de Noviembre de 2017

Bravo, V., y Espinoza, J. (2017). Sedentarismo en la Actividad de Conducción. *Ciencia y trabajo*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000100054>

Brown, J. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. (5a. ed. ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Camargo, F., Gómez, O., y López, M. (2015). Riesgo Cardiovascular en Conductores de Buses de Transporte Público Urbano en Santiago de Cali, Colombia. . *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*.

CCSS. (2010). *Encuesta de Riesgo Cardiovascular* .

Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (2011). *Ley de ayuda alimentaria para los trabajadores*. México.

Del Greco, N. (2010). *Estudio sobre tendencias de consumo de alimentos*. Gobierno de Argentina. Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/procal/estudios/01/TendenciasConsumoAlimentos.pdf>

Dietz, W. (2015). The Response of the US Centers for Disease Control and Prevention to the Obesity Epidemic. *Annual Review of Public Health*. Recuperado el 12 de Setiembre de 2017

Dodge, Y. (2003). *The Oxford Dictionary of Statical Terms*. The Oxford University Press.

- Evans, R., y Pérez, J. (2016). Cardiopatía Tendencias del Índice de masa corporal en Costa Rica de 1975 al 2014. *Rev Hisp Cienc Salud*. Recuperado el Agosto 14 de 2017, de <http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/145>
- FAO. (2010). *Glosario de Términos*.
- Fernández-Montalvo, J., y Piñol, E. (2000). Horario laboral y salud: consecuencias psicológicas de los turnos de trabajo. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, V(3). Obtenido de [http://www.aecpc.net/arc/04.2000\(3\).Fernandez-Pi %C3 %B1ol.pdf](http://www.aecpc.net/arc/04.2000(3).Fernandez-Pi%20C3%20B1ol.pdf)
- Franco, L., Bravo, R., Sánchez, C., E, R., Rodríguez, A., Barriga, C., y Cubero, J. (2012). Análisis nutricional y hábitos alimentarios en personal sanitario con turnos rotatorios. *Revista Española de nutrición comunitaria*. Recuperado el 1 de Diciembre de 2017, de [http://www.renc.es/imagenes/noticias/Nutr_1-2012\(1\).pdf#page=32](http://www.renc.es/imagenes/noticias/Nutr_1-2012(1).pdf#page=32)
- Fukumura, T., Yoshita, K., y Tabata, M. (2017). Self-perception of weight, physical condition, and health-related behaviors in male Japanese bus drivers. *Japon Society of health evaluation and promotion*. Recuperado el 11 de Setiembre de 2017, de https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhep/44/4/44_580/_article
- García, E., Marín, M., Reyes, M., y Agredo, R. (2015). Factores de riesgo cardiovascular en conductores de una empresa en Bogotá-Colombia. *CienciActual*. Obtenido de <http://revistas.usb.edu.co/index.php/Cienciactual/article/view/2289/2010>
- Goni, L., Aray, M., Martínez, A., y Cuervo, M. (2016). validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Nutrición Hospitalaria*.

Gulley, S., Rasch, E., y Chan, L. (2011). If we build it, who will come? Working-age adults.

Med care. Recuperado el 12 de Setiembre de 2017

Lakshman, A., Manikath, N., Rahim, A., y Anilakumari, V. P. (2014). Lakshman, A.,

Manikath, N., RahiPrevalence and Risk Factors of Hypertension among Male Occupational Bus Drivers in North Kerala, South India: A Cross-Sectional Study.

Lakshman, A., Manikath, N., Rahim, A., y Anilakumari, V. P. (2014). Prevalence and Risk Factors of Hypertension among MISRN Preventive Medicine.

doi:10.1155/2014/318532

Lakshmi, P., y Sathya, P. (2015). A Study to Find Out Cardiovascular Risk in Bus Drivers by

Using Waist to Height Ratio and WHO/ISH Risk Prediction Chart. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*. Obtenido de

https://www.ijirset.com/upload/2015/june/18_A_STUDY.pdf

López, A. (2014). *Hábitos Alimentarios* (1a. ed. ed.). McGraw-Hill Interamericana.

doi:<http://201.195.87.22:2222>

Mahan, K., y Escott-Stump, S. (2013). *Krause y Dietoterapia* (Vol. 13.a). España: Elsevier.

Marqueze, E. C., Ulhôa, M. A., y Moreno, C. C. (2012). Irregular working times and

metabolic disorders among truck drivers: a review. *Work (Reading, Mass.)*.

doi:10.3233/WOR-2012-0085-3718

McArdle, W. D., Katch, F. I., y Katch, V. L. (2015). *Fisiología del ejercicio; nutrición, rendimiento y salud*. Barcelona: Wolters Kluwer.

Meza, E. (2011). *En el camino: Los conductores de camiones de carga y sus condiciones laborales*. Obtenido de http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/articulos-100038_recurso_1.pdf

Ministerio de Salud. (2011). *Guías Alimentarias para Costa Rica*.

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2009). *Encuesta Nacional de Nutrición, Costa Rica, 2008-2009*. Recuperado el 1 de Junio de 2017, de http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222

Moreno, V., Diéguez, I., Lara, J., y Molina, G. (2015). Estado nutricional, hábitos nutricionales, calidad de vida y somnolencia diurna en personal de ocio nocturno de Córdoba. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309238513044>

Munar, M., Puzo, J., y Sanclemente, T. (2015). Munar-Gelabert, Marta, Programa de intervención dietético-nutricional para la promoción de la salud en el lugar de trabajo en una empresa de la ciudad de Huesca, España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. doi: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.4.168>

Nail, V., Ríos, C., y Fernández, C. (2016). Conductas promotoras de salud en alimentación saludable y actividad física en conductores de la locomoción colectiva de una empresa privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile. *Rev. iberoam. educ. investi. Enferm*. Obtenido de <http://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/220/>

- Nogareda, C., Nogareda, S., y Solórzano, M. (2013). *Centro Nacional de Condiciones de Trabajo*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: [http://www.oect.es/Observatorio/5 %20Estudios %20tecnicos/Encuestas %20de %20condiciones %20de %20trabajo/Encuestas %20especificas/Jornada %20y %20Horarios %20de %20Trabajo.pdf](http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Encuestas%20de%20condiciones%20de%20trabajo/Encuestas%20especificas/Jornada%20y%20Horarios%20de%20Trabajo.pdf)
- Núñez, V., Vargas, E., Sánchez, J., Jaramillo, E., Martínez, J., y Nava, A. (2014). Nociones sobre fisiología del apetito. *Apetito y hambre. El residente*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2014/rr141d.pdf>
- Ochoa, C., y Muñoz, G. (2014). Hambre, apetito y saciedad. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2014/can142k.pdf>
- OMS. (2016). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado el 8 de Agosto de 2017, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Passey, D., Robbins, R., Hegmann, K., Ott, U., Thiese, M., Garg, A., y Murtaugh, M. (2014). Long haul truck drivers' views on the barriers and facilitators to healthy eating and physical activity: A qualitative study. *International Journal of Workplace Health Management*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/263204024_Long_haul_truck_drivers'_views_on_the_barriers_and_facilitators_to_healthy_eating_and_physical_activity_A_qualitative_study
- Puhkala, J., Kukkonen-Harjula, K., Mansikkamäki, K., Aittasalo, M., Hublin, C., Kärmeniemi, P., . . . Fogelholm, M. (2015). Lifestyle counseling to reduce body

weight and cardiometabolic risk factors among truck and bus drivers – a randomized controlled trial. *Scand J Work Environ Health*. Recuperado el 11 de Setiembre de 2017, de https://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=3463yfullText=1

Robert Wood Johnson Foundation. (2014). Major food, beverage companies remove 6.4 trillion calories from U.S. marketplace, January 9. Recuperado el 12 de Setiembre de 2017, de <http://www.rwjf.org/en/about-rwjf/newsroom/newsroom-content/2014/01/major-food-beverage-companies-remove-6-4-trillion-calories-fro.html>

Rosso, G., Perotto, L., Feola, M., y Bruno, M. y. (2015). Investigating obesity among professional drivers: the high risk professional driver study. *American Journal Of Industrial Medicine*. Recuperado el 14 de Agosto de 2017, de <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2ysid=26c38728-7af8-4ccf-8272-26042521005f%40sessionmgr4010>

Sequeira, M. (2012). Evaluación antropométrica y educación nutricional a los conductores de autobús con sobrepeso y obesidad. *Rev. costarric. salud pública*. Recuperado el 4 de Junio de 2017, de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292012000200005yscript=sci_arttextytlng=pt

Suárez, C., Echegoyen, A., Cerdeña, M., Perrone, V., y Petronio, I. (2011). Alimentación de los trabajadores dependientes residentes en Montevideo y ciudades cercanas. *Revista chilena de nutrición*. Recuperado el 31 de Mayo de 2017, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttextypid=S0717-75182011000100007

Suverza, A. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. (1a. ed. ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Vargas, M., Lancheros, L., y Barrera, M. (2012). GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADULTOS. *Revista de la Facultad de Medicina*.

Obtenido

de

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/24108/38990>

ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA

Yo María Fernanda Sandí Calero, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1615-0747 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente aperebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los siete días del mes de junio del año dos mil dieciocho.

11^{ta} Feda Sandi Calero 116150747

Firma del estudiante

Cédula

CARTA DEL TUTOR

Jueves 07 de junio de 2018

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante María Fernanda Sandí Calero, cédula de identidad número 116150747, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Influencia de los hábitos alimentario sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

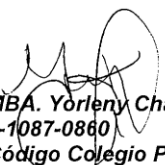
En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	5
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		85

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,


MBA. Yorlery Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

CARTA DEL LECTOR

San José, 10 de julio de 2018

Angelica Hernández
Carrera Nutrición
Universidad Hispanoamericana

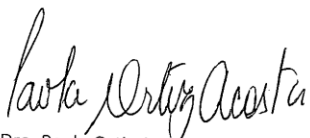
Estimado Angélica:

La estudiante, **MARIA FERNANDA SANDI** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL DE CONDUCTORES DE TURISMO SIN TURNOS LABORALES DEFINIDOS, SAN JOSÉ, 2018."**, el cual ha elaborado para optar por el grado de licenciada en Nutrición.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación.

He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas. Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Dra. Paola Ortiz Acosta
801070272
CPN 661-10

CARTA DEL FILÓLOGO

San José, 16 de julio de 2018

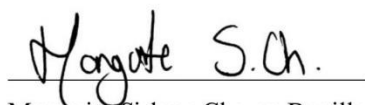
Señores
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

He revisado y corregido en todos los extremos filológicos: la redacción, la ortografía, la puntuación, la morfología, la sintaxis y los vicios de la tesis denominada **“Influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018”**, presentada por la estudiante María Fernanda Sandí Calero, cédula, 116150747, para optar por el grado académico de **Licenciatura en Nutrición**.

Con las correcciones realizadas en este trabajo de investigación, este es un documento con valor filológico y cumple con los requisitos necesarios para ser presentada ante las autoridades universitarias correspondientes.

Atentamente,



Margarita Sirlene Chaves Bonilla

Filóloga

Cédula # 2 0717 0620

Carné afiliado # 231 “Asociación Costarricense de Filólogos”



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
 ESCUELA DE NUTRICIÓN
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Teléfono: (506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos, san José, 2018.

Nombre del Investigador (a): María Fernanda Sandí Calero

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Esta investigación realizada por María Fernanda Sandí Calero, estudiante de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, tiene como fin esclarecer la influencia de los hábitos alimentarios adquiridos por los conductores de la empresa de turismo Transportes Maryi en el estado nutricional de los mismos, ya que la labor que estos desempeñan genera una modificación en los patrones de consumo de alimentos y horarios de comida, además estos al ofrecer servicios alrededor del país no siempre tienen accesibilidad y disponibilidad a variedad de alimentos. La investigación se llevará a cabo en un periodo de cuatro meses.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

1. El participante será sujeto de preguntas acerca de hábitos de alimentación, frecuencia de consumo, mediciones de talla, además se tomarán medidas del peso y circunferencia abdominal.
2. Para que el participante pueda ser parte de la investigación debe: ser conductor de autobús, microbús, buseta y/o minivan de la empresa de turismo Transportes Maryi y encontrarse dentro del rango de edad entre 20 a 64 años.
3. El colaborador se compromete a brindar información de la manera más sincera posible.
4. Se requiere la participación de la persona una única vez para completar la entrevista.





C. RIESGOS:

1. La participación en este estudio no presenta ningún riesgo para el participante.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, el investigador participante realizará una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, el beneficio que obtendrá será aprender acerca de algunas prácticas que pueden mejorar su estado nutricional, reduciendo el riesgo de padecer o empeorar la condición de ciertas enfermedades como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otros.

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora María Fernanda Sandí Calero quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 8784-4374 en el horario de Lunes a Viernes de 9am a 5pm. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana al teléfono 2256-8197, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.

F. Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

G. Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.

H. Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

I. No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.





CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto fecha

Nombre, cédula y firma del testigo fecha

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento fecha



Instrumento de evaluación

Número: _____

Fecha: _____

Universidad Hispanoamericana**Facultad de Ciencias de la Salud****Carrera: Nutrición****Entrevistadora: María Fernanda Sandí Calero**

“Influencia de los hábitos alimentarios sobre el estado nutricional de conductores de turismo sin turnos laborales definidos”

I PARTE. A continuación, se presentan una serie de preguntas, favor responder según la opción que mejor acuerde con su parecer.

Datos sociodemográficos**1. Edad:** _____**2. Nivel educativo**

Primaria incompleta () Universidad incompleta () Secundaria completa () Técnico ()

Secundaria incompleta () Primaria completa () Universidad completa () Ninguna de las anteriores ()

3. Estado Civil

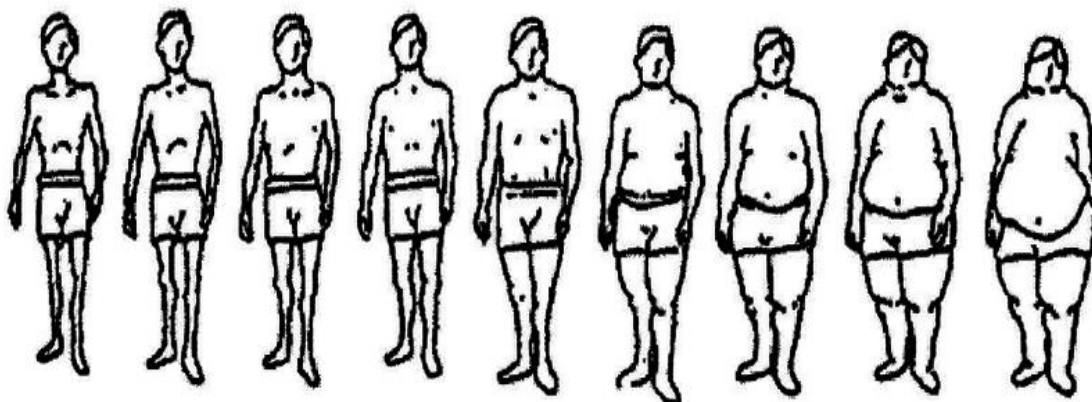
Soltero ()	Divorciado ()
Casado ()	Viudo ()
Separado ()	Unión libre ()

4. Tiempo de laborar para la empresa

- Menos de 1 año () De 1 a 3 años () De 4 a 6 años () De 7 a 9 años ()
De 10 a 15 años () Más de 15 años ()

5. Tipo de automóvil asignado en la empresa

- Autobús () Buseta () Microbús ()
Minivan () Mixto ()

6. Horas de trabajo promedio al día _____**7. Número de días labores promedio a la semana _____****8. Según las imágenes que se presentan a continuación, ¿cuál de estas se asemeja a la contextura en el momento que entro a trabajar a la empresa? Marque con "X".**

Estilo de vida**1. ¿Consume alcohol?**

Si () No ()

- Si la respuesta es “Sí”, indique lo siguiente:

¿Con qué frecuencia lo realiza?

Una vez al mes () De 2 a 4 veces al mes () De 2 a 3 veces a la semana () 4 o más veces a la semana ()

¿Cuántas bebidas alcohólicas suele ingerir durante un día normal de consumo?

Una o dos () Tres o cuatro () Cinco o 6 () Más de 6 ()

¿Qué tipo de bebida alcohólica suele consumir con mayor frecuencia?

Cerveza ()	Whisky ()	Otro () _____
Tequila ()	Guaro ()	
Ron ()	Vodka ()	

2. ¿Fuma?

Si () No ()

- Si la respuesta es “Sí”, **¿Cuántos cigarrillos fuma al día?**

Menos de 5 () De 5 a 10 () Más de 10 ()

3. ¿Realiza actividad física?

Si () No ()

- Si la respuesta es “Sí”, indique los siguiente:

¿Con qué frecuencia lo realiza?

Diariamente () 3-4 veces a la semana () 1-2 veces a la semana ()

¿Cuál es la duración de dicha actividad física?

Menos de 30 minutos () De 30 a 45 minutos () Más de 45 minutos ()

¿Qué tipo de actividad física realiza?

Pesas ()	Atletismo ()
Natación ()	Fútbol ()
Ciclismo ()	Otro () _____

Datos clínicos

Indique si padece alguna (s) de las siguientes enfermedades, puede marcar más de una opción.

Hipertensión Arterial ()	Depresión ()
Colesterol elevado ()	Migrañas o dolores de cabeza ()
Triglicéridos ()	Gastritis ()
Diabetes ()	Hernias ()
Asma, bronquitis crónica o efisema ()	Osteoporosis ()
Enfermedad del corazón ()	Otros () _____

- **NOTA:** Como ejemplos de enfermedades del corazón se encuentran: Aneurisma, Arterioesclerosis, Accidente cerebro vascular, Enfermedades cerebro vasculares, Insuficiencia cardíaca congestiva, Enfermedad de la arteria coronaria, Infarto agudo de miocardio (ataque de corazón), Enfermedad vascular periférica, Arritmias.

Hábitos alimentarios

1. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día cuando se encuentra dentro del Gran Área Metropolitana (GAM)?

1 - 2 () 3 - 4 () 5 - 6 () Más de 6 veces ()

2. ¿Cuáles tiempos de comida realiza cuando se encuentra dentro del GAM?

Desayuno () Almuerzo () Cena ()
Merienda de la mañana () Merienda de la tarde () Colación nocturna ()

3. ¿Cuántos tiempos de comida realiza al día cuando se encuentra fuera del GAM?

1 - 2 () 3 - 4 () 5 - 6 () Más de 6 veces ()

4. ¿Cuáles tiempos de comida realiza cuando se encuentra fuera del GAM?

Desayuno () Almuerzo () Cena ()
Merienda de la mañana () Merienda de la tarde () Colación nocturna ()

5. ¿Quién prepara sus alimentos con mayor frecuencia cuando se encuentra en el GAM?

Usted ()
Esposa ()
Mamá ()
Los compra ya preparados ()
Otro: _____

6. Cuando se encuentra en el GAM ¿De dónde obtiene los alimentos que consume durante la jornada laboral? (Opción múltiple)

Del hogar ()

Restaurantes de comida rápida ()

Sodas ()

Otro () _____

- **NOTA:** Se considera como “restaurantes de comida rápida” aquellos en los cuales se ofrezcan alimentos como pizza, tacos, hamburguesas, empanadas, papas fritas, pollo frito, entre otros. Asimismo, se considera como “sodas” aquellos establecimientos que ofrezcan comidas de tipo tradicional.

7. ¿Considera que el trabajo que desempeña influye en su alimentación?

Sí ()

No ()

- Si la respuesta es “SÍ”, especificar cuál es (son) el motivo, puede elegir varias opciones:

Dificultad para cumplir con los horarios de comida ()

Dificultad para cumplir con los tiempos de comida ()

Poca variedad de comida saludable ofrecida por las sodas, restaurantes ()

No existe la posibilidad de variar los platos en los sistemas de alimentación incluido durante las giras ()

Otro () _____

8. ¿Qué factor considera más importante al elegir un alimento para su consumo mientras se encuentra en ruta/gira? Puede elegir varias opciones.

Su sabor ()

Su precio ()

Que sea agradable a la vista ()

Su contenido nutricional ()

II PARTE. Marque con una X la casilla que mejor identifique la frecuencia con la cual consume los siguientes alimentos.

Frecuencia de consumo

	Nunca o casi nunca	1-3 veces al mes	A la semana		Al día	
			1 vez	2-4 veces	1 vez	2-4 veces
LÁCTEOS						
Leche de vaca entera						
Leche de vaca semidescremada						
Leche de vaca descremada						
Yogurt entero						
Yogurt light						
Queso crema						
Queso blanco						
Queso amarillo						
Queso Mozzarella						
PROTEÍNA						
Huevo de gallina						
Pollo						
Carne de res						
Chuleta de cerdo						
Hígado						
Chicharrones						
Chorizo						
Salchichón						
Mortadela						
Salchicha						
Mariscos						
Pescados enlatados en agua (atún, sardinas)						
Pescados enlatados en aceite (atún, sardinas)						
Filet de pescado (Tilapia, Corvina)						
CEREALES						
Frijoles						
Garbanzos						
Lentejas						

Pan blanco				
Pan integral				
Pan cuadrado				
Galleta con o sin relleno				
Empanadas				
Arroz blanco				
Pasta				
Plátano verde o maduro				
Cereales de desayuno				
Tortillas				
Papa				
FRUTAS				
Naranja				
Mandarina				
Uvas rojas o verdes				
Cas				
Fresas				
Manzana				
Banano				
Sandía, melón, piña				
Papaya				
VEGETALES				
Zanahoria				
Coliflor, brócoli				
Lechuga				
Repollo				
Tomate				
Cebolla				
GRASAS				
Aceite de oliva, girasol, soya, maíz				
Margarina, mantequilla				
Manteca				
Aguacate				
Sopas y cremas				
Mayonesa, salsa de tomate				
Comida rápida (papas fritas, pollo frito, hamburguesas, tacos, entre otros)				

BEBIDAS				
Gaseosas				
Agua				
Refrescos naturales con azúcar				
Refrescos naturales sin azúcar				
Jugos de frutas en botella o enlatados				
Café				
Té				
Cerveza				
Destilados: whisky, vodka, ginebra, tequila, ron, entre otros.				
COMPLEMENTOS				
Sal				
Azúcar				
Edulcorante (Stevia, Splenda)				
CARBOHIDRATOS SIMPLES				
Golosina				
Jaleas o mermeladas				
Sirope				
Miel				

Datos Antropométricos

Peso:	IMC:	Interpretación:
Talla:	CA:	Interpretación:

Resultados prueba piloto

Objetivo 1: 1. Caracterizar sociodemográficamente a la población de conductores de turismo de la empresa Transportes Marvi por medio de una encuesta autoadministrada.

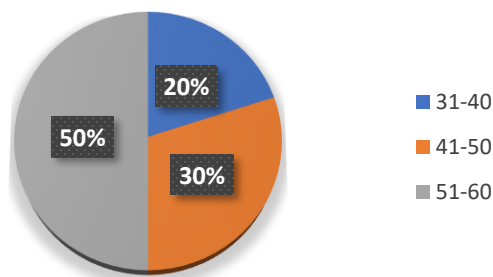


Figura N°1. Rango de edad de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para la investigación realizada un 50 % de la muestra se encuentra entre el rango de edad de 51 a 60 años, el 30 % entre los 41 y 50 años, y un porcentaje del 20 % de los encuestados se

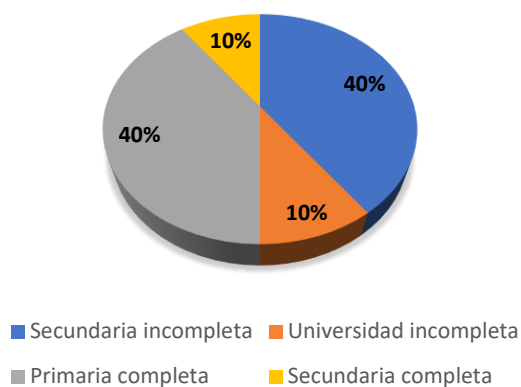


Figura N°2. Nivel educativo de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

encuentran entre los 31 a 40 años respectivamente.

En cuanto al nivel educativo el 40 % de los participantes completo sus estudios primarios, otro 40 % presenta secundaria incompleta, el 10 % concluyo sus estudios secundarios y el 10 % posee universidad incompleta.

La figura N°3 muestra que el 30 % de los participantes tiene menos de un año de laborar para la empresa, el 40 % lo ha hecho por más de 15 años y el porcentaje restante lo ha realizado en un rango de 1 a 15 años. Mientras que la figura N° 4 indica que el 40 % de los encuestados tiene asignado como vehículo de trabajo un autobús, otro 40 % realiza sus actividades laborales en una buseta y el 20 % lo hace en una microbús.

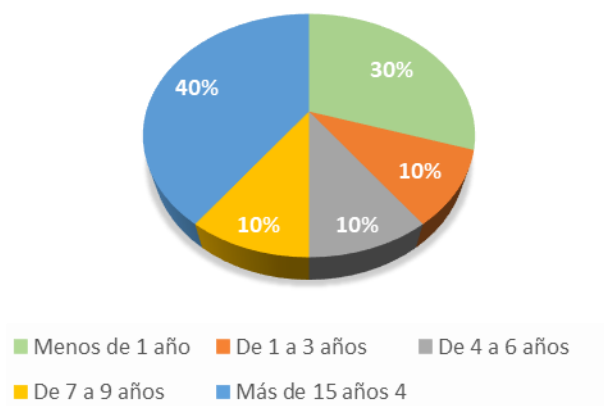


Figura N°3. Años de laborar para la empresa en estudio, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

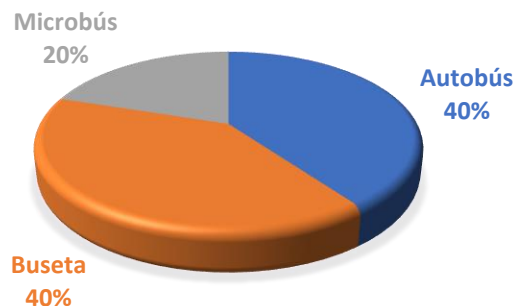


Figura N°4. Automóvil asignado por la empresa de turismo a sus colaboradores, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Objetivo 2: Analizar los hábitos alimentarios de los conductores de turismo mediante la implementación de una encuesta.

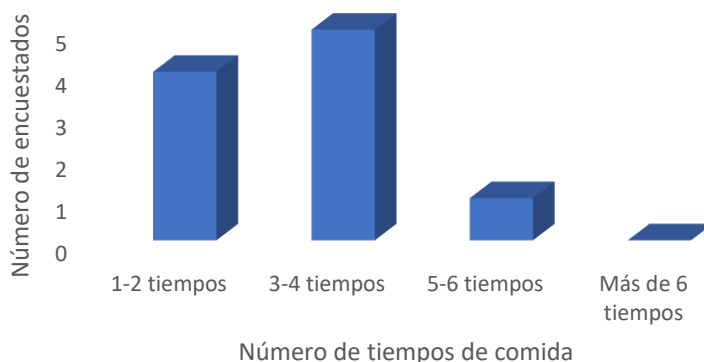


Figura N°5. Número de tiempos de comida que realizan los conductores de turismo cuando se encuentran en el Área Metropolitana.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N° 5 muestra que la mayoría de los participantes en la investigación realizan de 3 a 4 tiempos de comida, pero también se identifica como dato de relevancia que gran parte de los encuestados restantes realizan solo de 1 a 2 tiempos de comida.

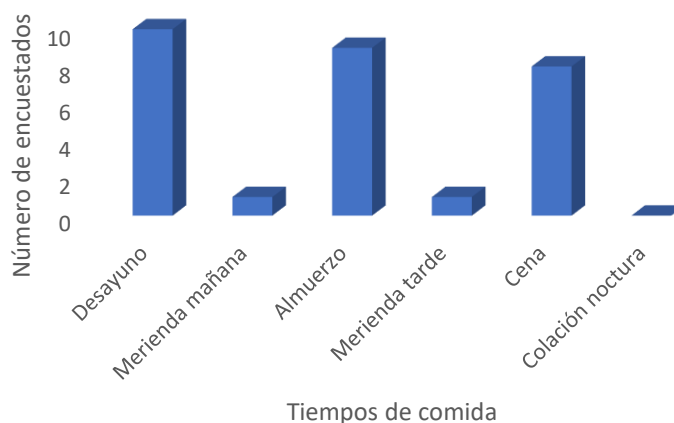


Figura N°6. Tiempos de comida que realizan los conductores de turismo cuando se encuentran en el Área Metropolitana.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la figura N°6 se logra observar que los tiempos de comida que más se consumen son el Desayuno, el almuerzo y la cena, también se logra identificar que el consumo de las meriendas es mínimo.

Para identificar si existe alguna diferencia en la cantidad de tiempos de comida que realizan los conductores mientras se encuentran fuera del Área Metropolitana se consideraron las mismas preguntas arrojando los siguientes resultados.

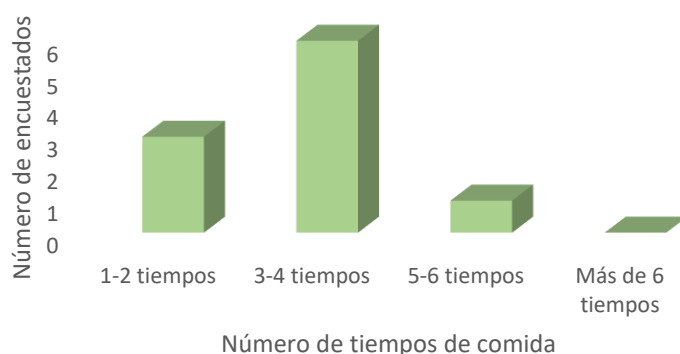


Figura N°7. Número de tiempos de comida que realizan los conductores de turismo cuando se encuentran fuera del Área Metropolitana.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Comparando la figura anterior con la figura N°5 se muestra como el número de tiempos de comida no se ve afectado según el lugar donde se encuentren los conductores. De los diez participantes solo uno indico que consumía un tiempo más de comida cuando se encontraba fuera del Área Metropolitana, el cual era el almuerzo.

Así mismo, se les consulto quien preparaba con mayor frecuencia los alimentos mientras se encontraban en labores normales. Como se muestra en la figura N°. 8, el 60 % de los encuestados expreso que quien lo hacía era la esposa.

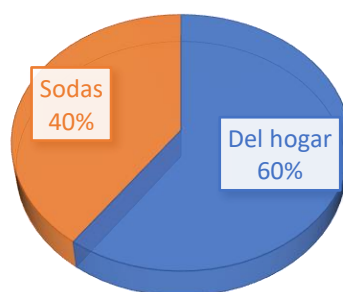


Figura N°8. Persona que prepara con mayor frecuencia los alimentos de los conductores de turismo cuando se encuentran en labores normales.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Debido a que los conductores deben consumir alimentos fuera del hogar cuando no se encuentran en el GAM se preguntó cuál factor consideraban más importante al elegir un platillo. La figura N° 9 muestra que los resultados más relevantes para la elección de un producto son su sabor, su precio y su contenido nutricional.

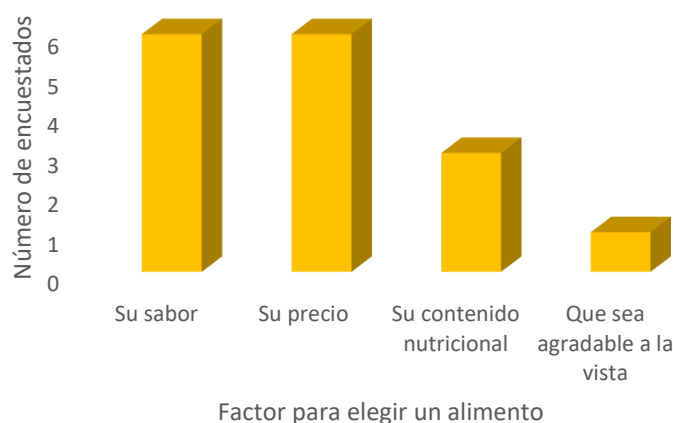


Figura N°9. Factores que influyen en la elección de un alimento entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Entre los datos acerca de hábitos alimentarios de los conductores se incluyó una pregunta para esclarecer cual era la principal bebida que consumían dichas personas durante la jornada laboral. La figura N°10 muestra que el agua y las bebidas naturales azucaradas son la principal fuente líquida entre los encuestados.

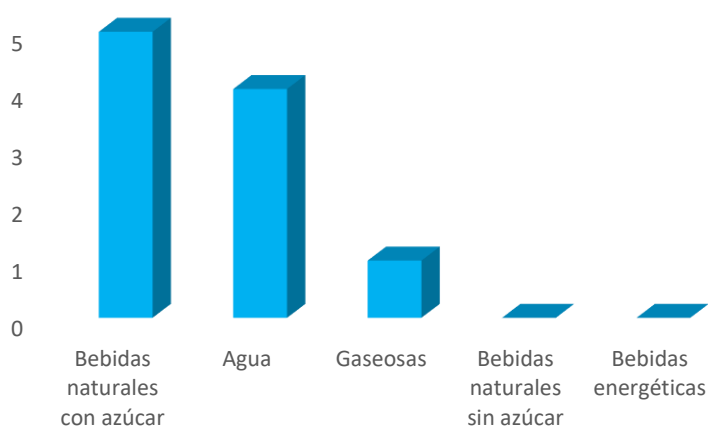


Figura N°10. Bebida que consumen habitualmente durante la jornada los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Las siguientes figuras indican el consumo de agua en la población en estudio y la cantidad que ingieren al día dando por resultado que el 90 % de los encuestados lo realizan diariamente y de estos la gran mayoría ingiere más de 6 vasos.

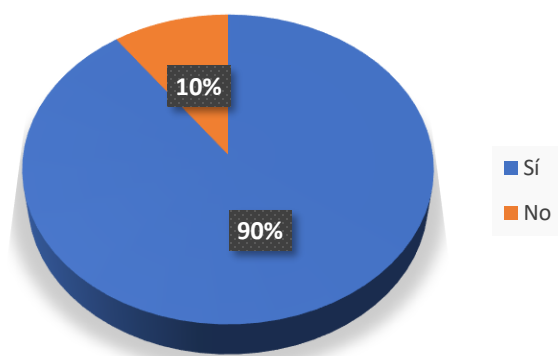


Figura N°11. Consumo de agua diario de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

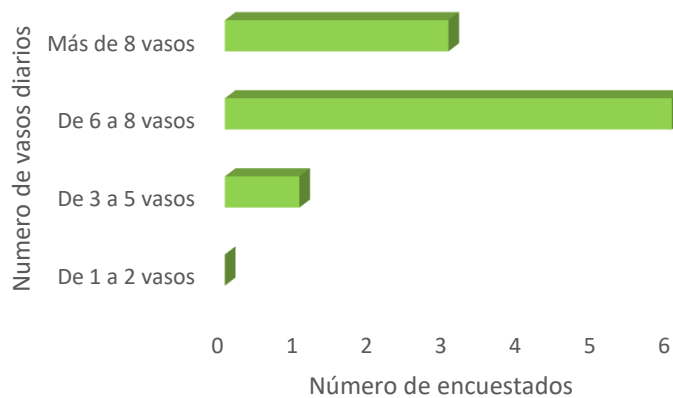


Figura N°12. Consumo de vasos con agua diario de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para efectos de las cocciones favoritas de los encuestados se pudo evidenciar que a la plancha y asado son las preparaciones de preferencia entre los conductores de la empresa como se muestra en la figura N°13.

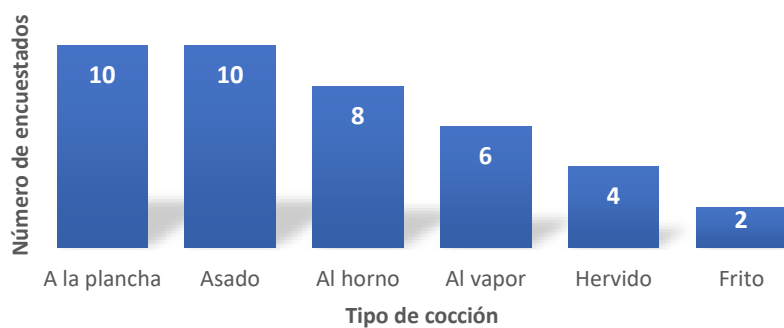


Figura N°13. Tipos de cocciones preferidas entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Frecuencia de consumo

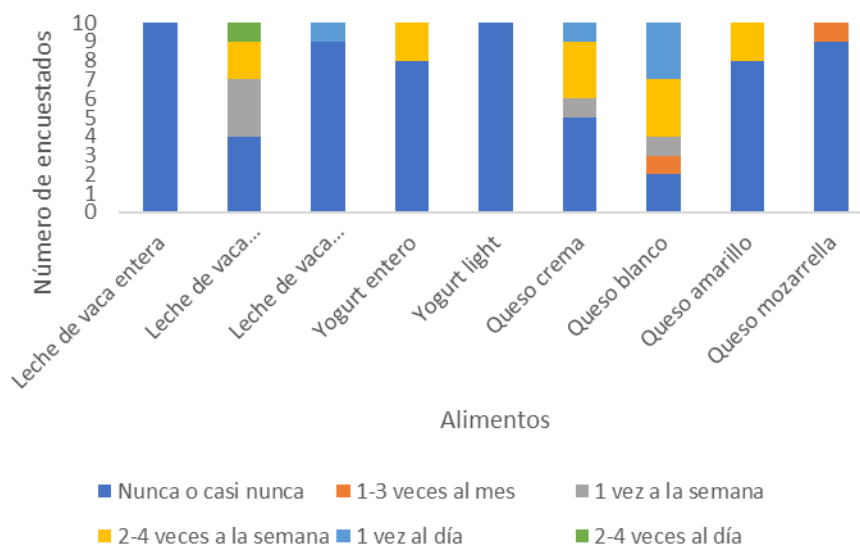


Figura N°14. Frecuencia de consumo de lácteos en los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N°14 muestra la frecuencia de consumo de lácteos en los participantes, de esta se puede extraer que el lácteo que se utiliza mayormente es la leche de vaca semidescremada y el queso blanco más del 50 % de la muestra lo hace más de una vez a la semana. La figura N°15 muestra los productos menos consumidos entre ellos se encuentran la leche de vaca entera y el yogurt light. En promedio el consumo de lácteos es muy bajo.

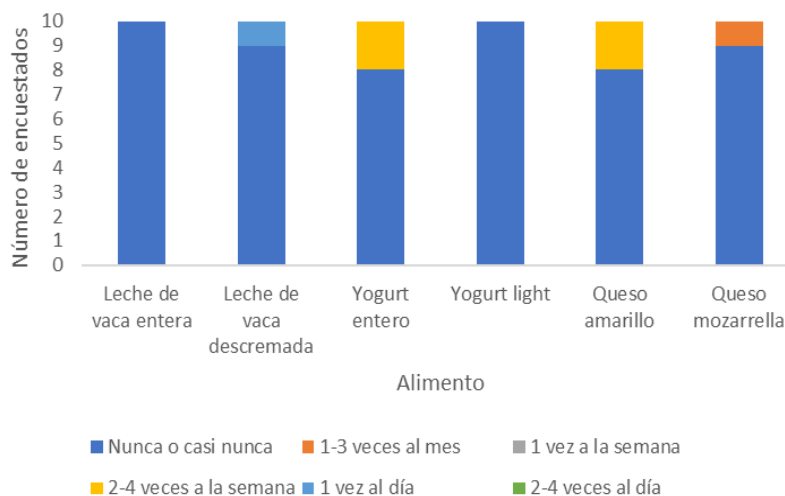


Figura N°15. Productos lácteos menos consumidos entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la siguiente figura se puede observar que los productos cárnicos que se consumen con más frecuencia son el huevo y el pollo. El consumo de carne de res se realiza mayormente de dos a cuatro veces a la semana y el producto de menor demanda son los chicharrones.

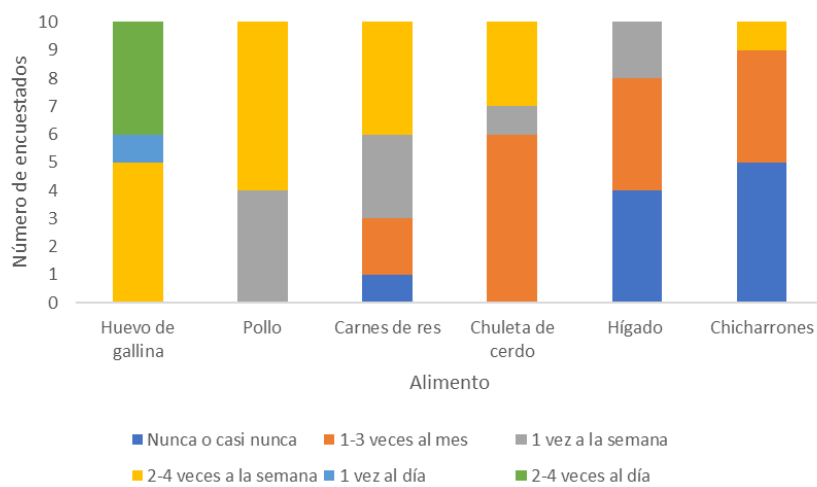


Figura N°16. Frecuencia de consumo de carnes entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

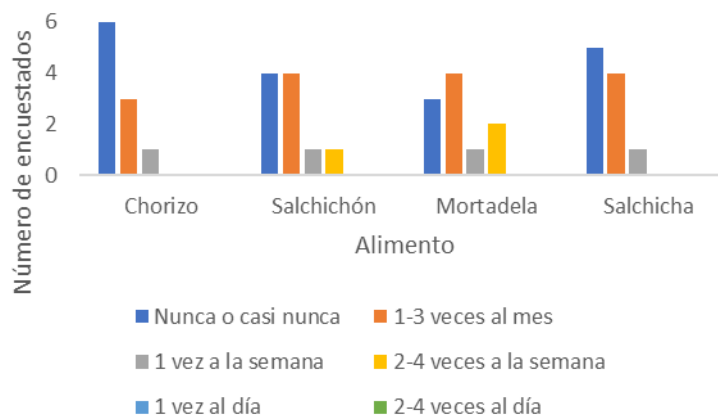


Figura N°17. Frecuencia de consumo de carnes en los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En cuanto al consumo de carnes procesadas mostrado en la figura anterior se puede indicar que los productos que son consumidos con más regularidad son el salchichón y la mortadela, de dos a cuatro veces a la semana. Así mismo, el alimento menos demandado es el chorizo. El consumo en general de las carnes procesadas es moderado.

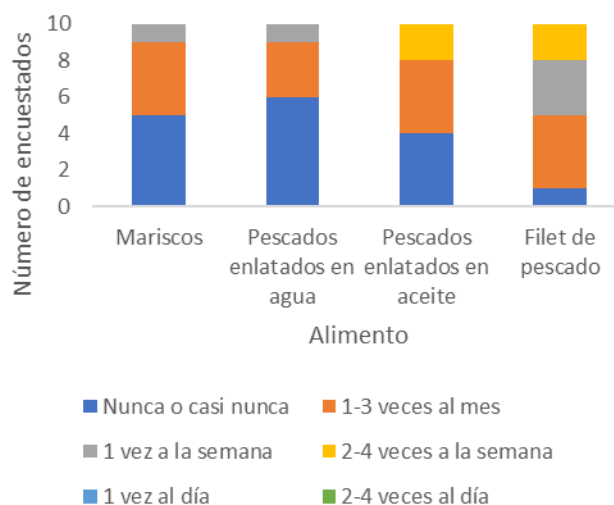


Figura N°18. Frecuencia de consumo de productos del mar entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según la figura N°18 el filet de pescado y los pescados enlatados en aceite son los productos que se demandan con mayor frecuencia en la población mientras que los productos que menos se consumen son los pescados enlatados en agua y los mariscos.

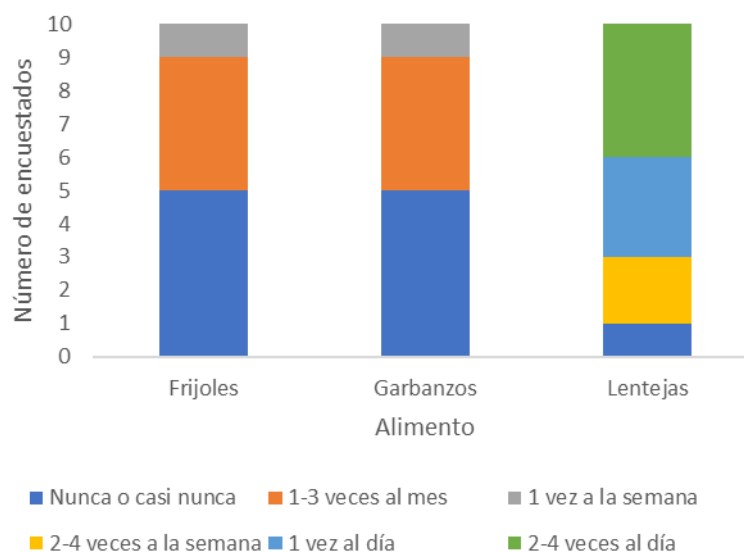


Figura N°19. Frecuencia de consumo de leguminosas entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N°19 muestra que el consumo de leguminosas es muy bajo en la población en estudio, el producto que se utiliza con mayor frecuencia son las lentejas, mientras que productos como los frijoles y los garbanzos generalmente no se consumen con regularidad.

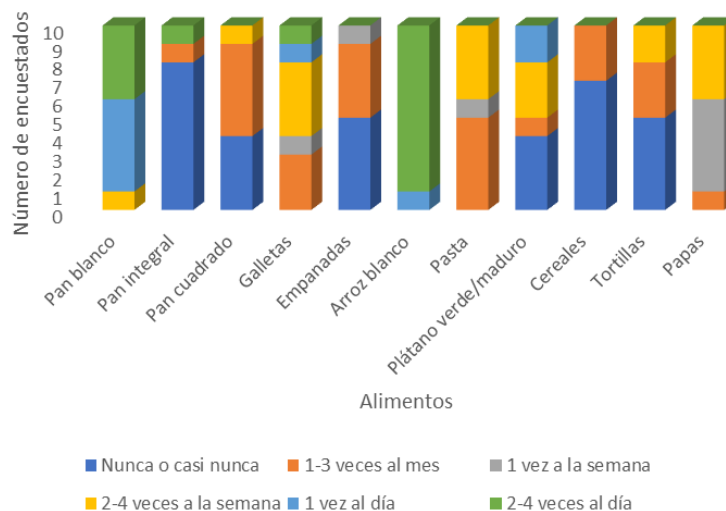


Figura N°20. Frecuencia de consumo de cereales entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En el gráfico anterior se evidencia el consumo general de cereales entre los entrevistados, para una mejor comprensión de los datos suministrados las figuras N°21 y N°22 muestran los productos de mayor y menor consumo respectivamente.

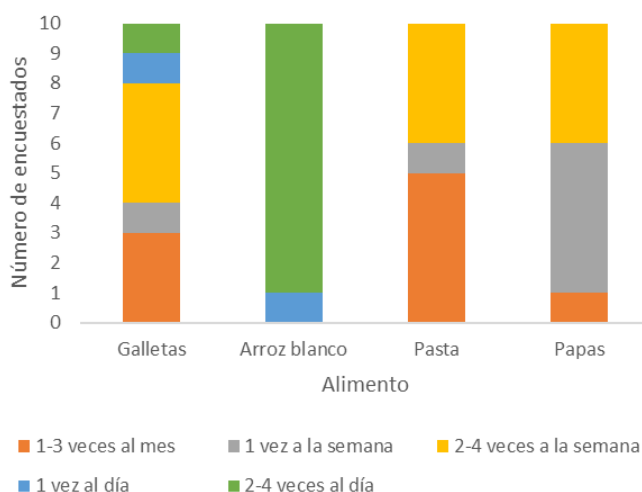


Figura N°21. Cereales de mayor consumo entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Entre los productos de mayor demanda entre los participantes se encuentran el arroz blanco, las galletas, papas y por ultimo las papas. Los productos menos consumidos son el pan integral y los cereales de desayuno.

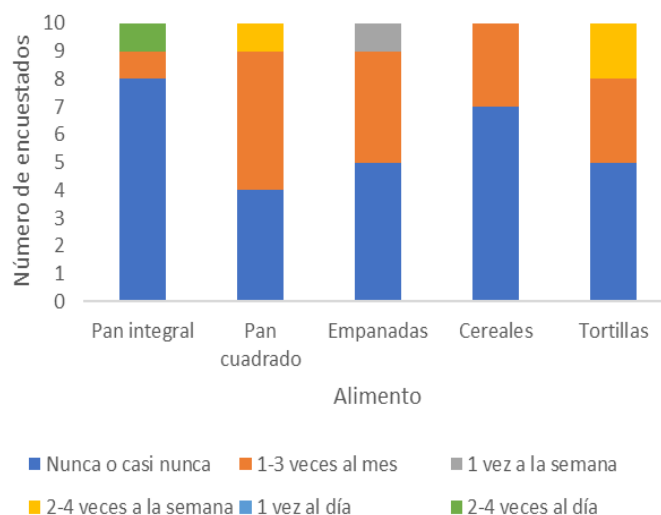


Figura N°22. Cereales de menor consumo entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N°23 muestra que las bebidas que se consume en mayor proporción es el agua y el café, mientras que el producto menos consumido es el té. La frecuencia de consumo de productos etílicos se muestra en la siguiente figura.

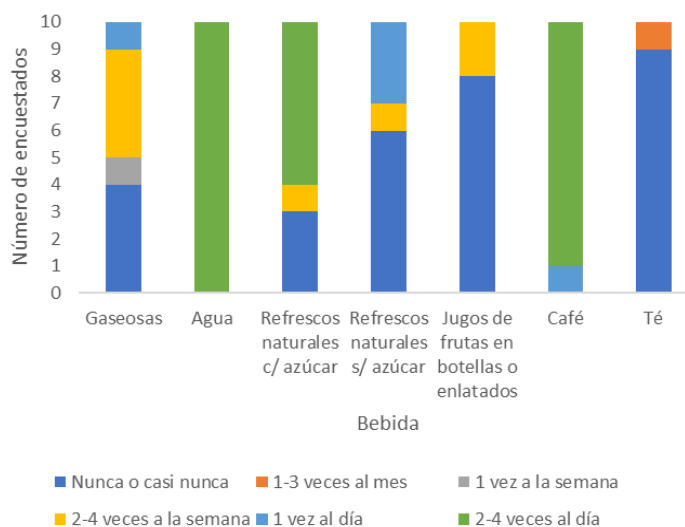


Figura N°23. Frecuencia de consumo de bebidas entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

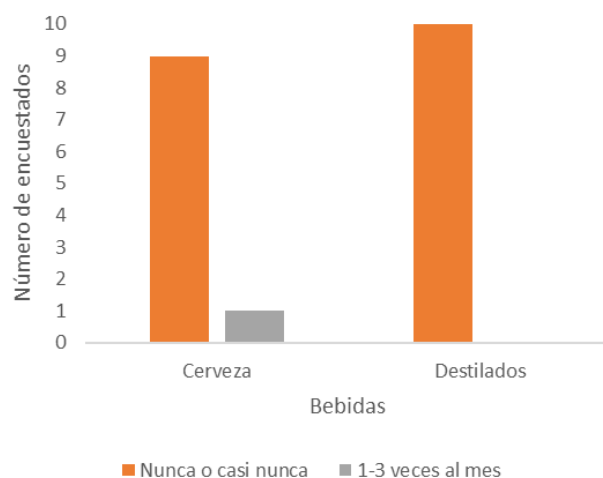


Figura N°24. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

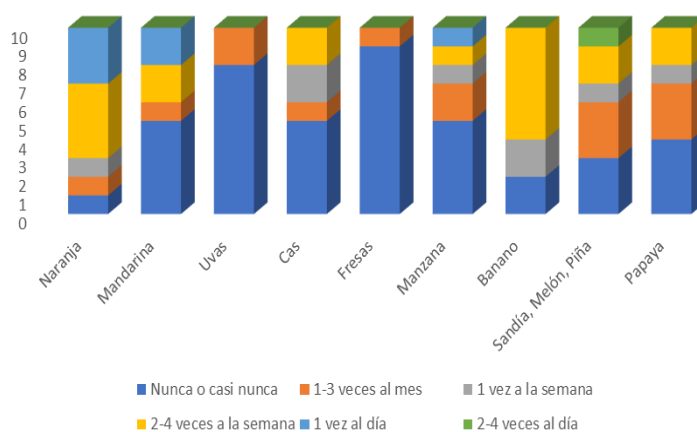


Figura N°25. Frecuencia de consumo de frutas entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N°25 evidencia las frutas que se consumen con mayor frecuencia entre ellas se encuentran el banano, la naranja y el grupo de sandía, el melón y la piña. Las menos demandadas son las uvas y las fresas, la frecuencia de consumo de estos productos se muestra a continuación.

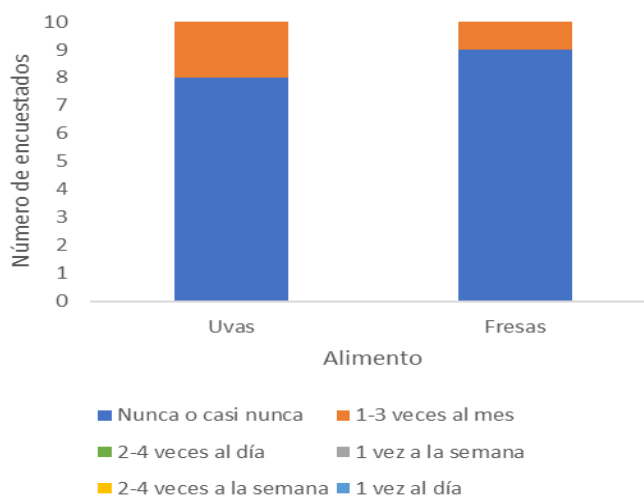


Figura N°26. Frutas de menor consumo entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

El gráfico anterior indica que el vegetal que se consume con mayor frecuencia entre los participantes de la investigación es la cebolla, este se utiliza más de una vez al día para la preparación de platillos, seguido se encuentra el tomate, mientras que la coliflor es el vegetal que menos demanda tiene.

En la gráfica N°28 se logra observar el comportamiento de los conductores de turismo en cuanto a la frecuencia de consumo de grasas de este se puede externar que la grasa que más utilizada son tanto los aceites como la mantequilla y la margarina. La compra de comidas

rápidas se realiza de una a tres veces al mes, mientras que el uso de la manteca esta erradicado en esta población.

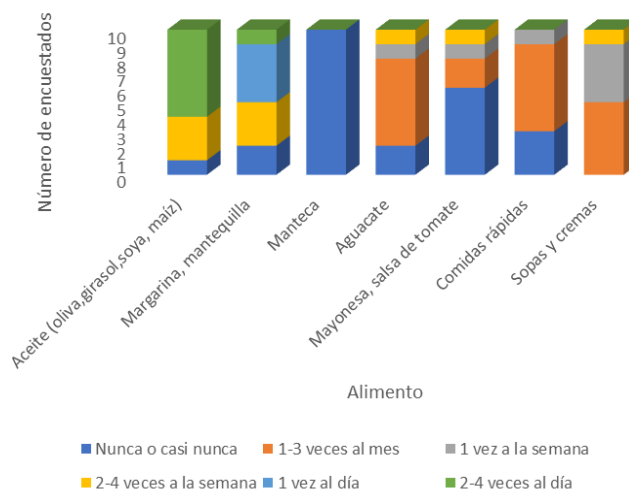


Figura N°28. Frecuencia de consumo de grasas entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

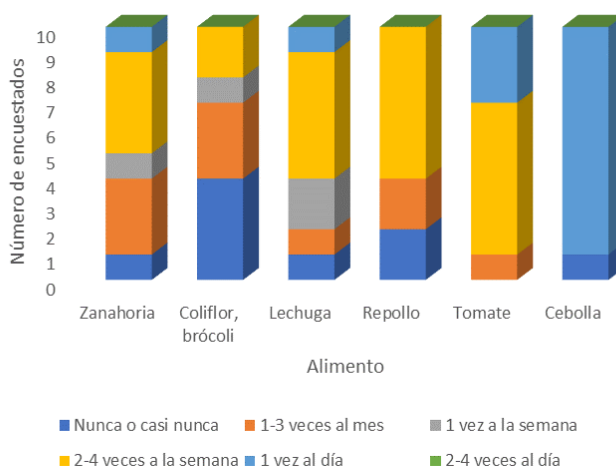


Figura N°27. Frecuencia de consumo de vegetales entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

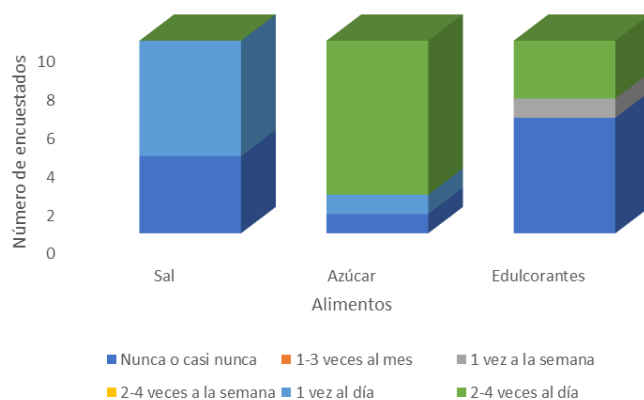


Figura N°29. Frecuencia de consumo de complementos entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La frecuencia de consumo de suplementos entre los entrevistados es variada, los más utilizados son la sal y el azúcar, mientras que el consumo de edulcorantes casi nunca se realiza. Estos datos se evidencian en la siguiente figura.

Como último grupo de alimentos se puede observar en la figura N°30 que la frecuencia de consumo de carbohidratos complejos no es tan alta en general, solo dos de los ocho encuestados expresan que consumen una vez al día las golosina y el sirope. El alimento de esta sección que menos consume la población son las jaleas y mermeladas.

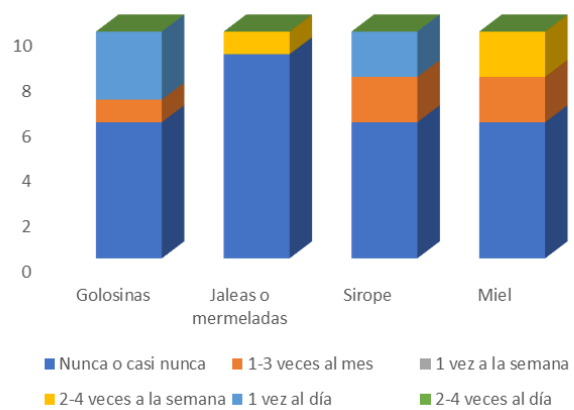


Figura N°30. Frecuencia de consumo de carbohidratos simples entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La figura N°31, muestra en resumen la frecuencia de consumo de alimentos en general, este indica que el producto menos consumido son los lácteos, seguido por las frutas, mientras que los productos que se consumen en mayor medida son los cereales, las bebidas, los vegetales y

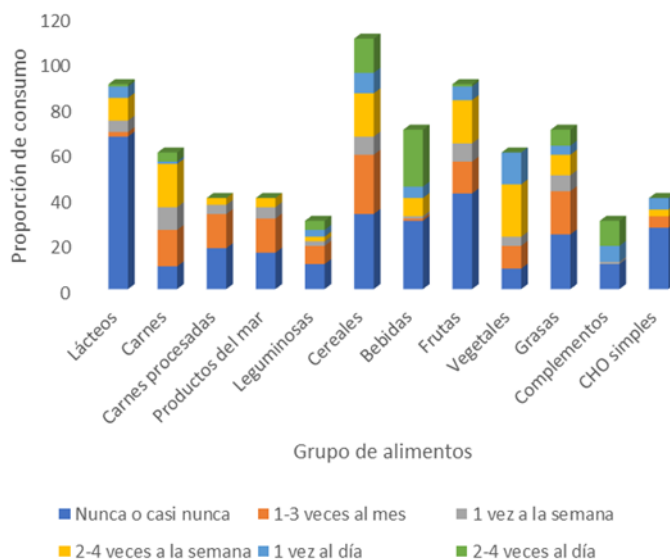


Figura N°30. Frecuencia de consumo de carbohidratos simples entre los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

los complementos.

Objetivo 3: Determinar el estado nutricional de los conductores de turismo por medio de la evaluación antropométrica.

Para evaluar el estado nutricional de los conductores de la empresa de turismo Transportes Marvi se evaluó el peso, la talla y la circunferencia de cintura, así como el índice de masa corporal, los resultados se muestran a continuación.

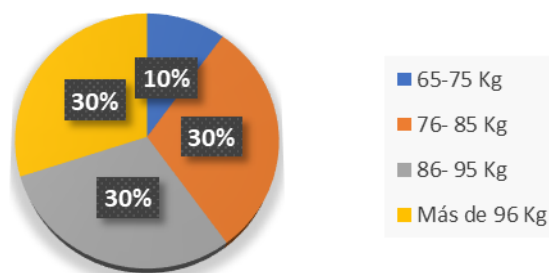


Figura N°31. Rango de peso de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

El 90 % de la población en estudio presenta un peso corporal mayor a 75 Kg, de los mismos

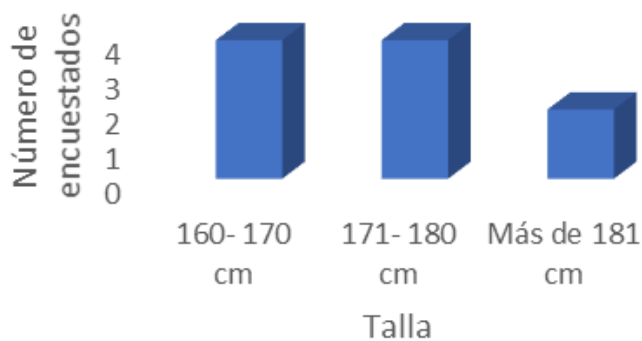


Figura N°32. Rango de talla de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

se puede destacar que ocho de los diez entrevistados presentan una talla menor a los 180 cm.

El índice de masa corporal que presentan los entrevistados se muestra en la siguiente gráfica, donde se evidencia que la mayor parte de la población en estudio presenta sobrepeso y obesidad grado I. En cuanto a la circunferencia de cintura nueve de los diez encuestados muestra una circunferencia de cintura mayor a los 94 centímetros,

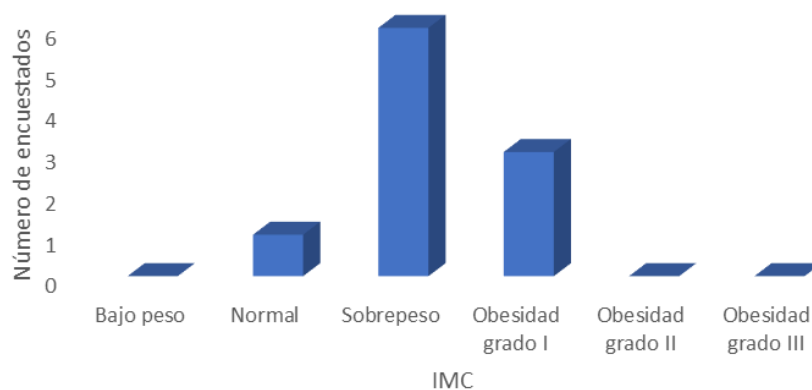


Figura N°33. Índice de masa corporal de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

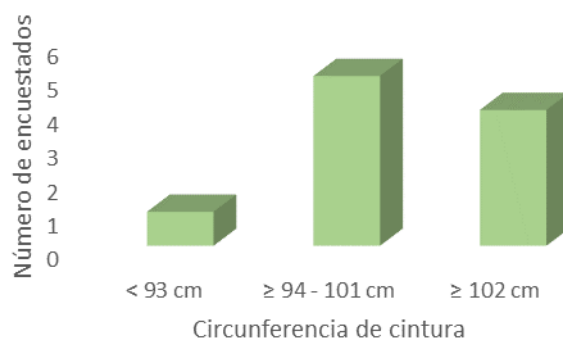


Figura N°34. Circunferencia de cintura de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Objetivo 4: Determinar la influencia de las jornadas laborales indefinidas en el estado nutricional de los conductores de turismo.

Entre los encuestados se indago si estos creían que el trabajo que desempeñaban influía en su alimentación, el 90 % de los participantes indicaron que sí.



Figura N°35. Influencia del trabajo en la alimentación de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Entre estos, se preguntó cuál era el motivo de dicha respuesta, la figura N° 36 muestra los resultados:



Figura N°36. Motivos que influyen en la alimentación de los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Datos clínicos

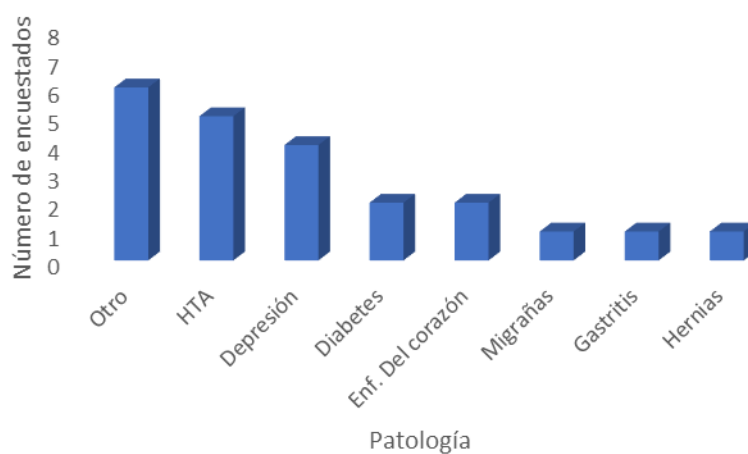


Figura N°37 Patologías encontradas en los conductores de turismo sin turnos laborales definidos, San José, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Entre las patologías encontradas durante la investigación destaca en primer lugar la hipertensión arterial, en un segundo puesto la depresión y, en tercer lugar, pero no menos importante se encuentran la diabetes y enfermedades del corazón.